



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

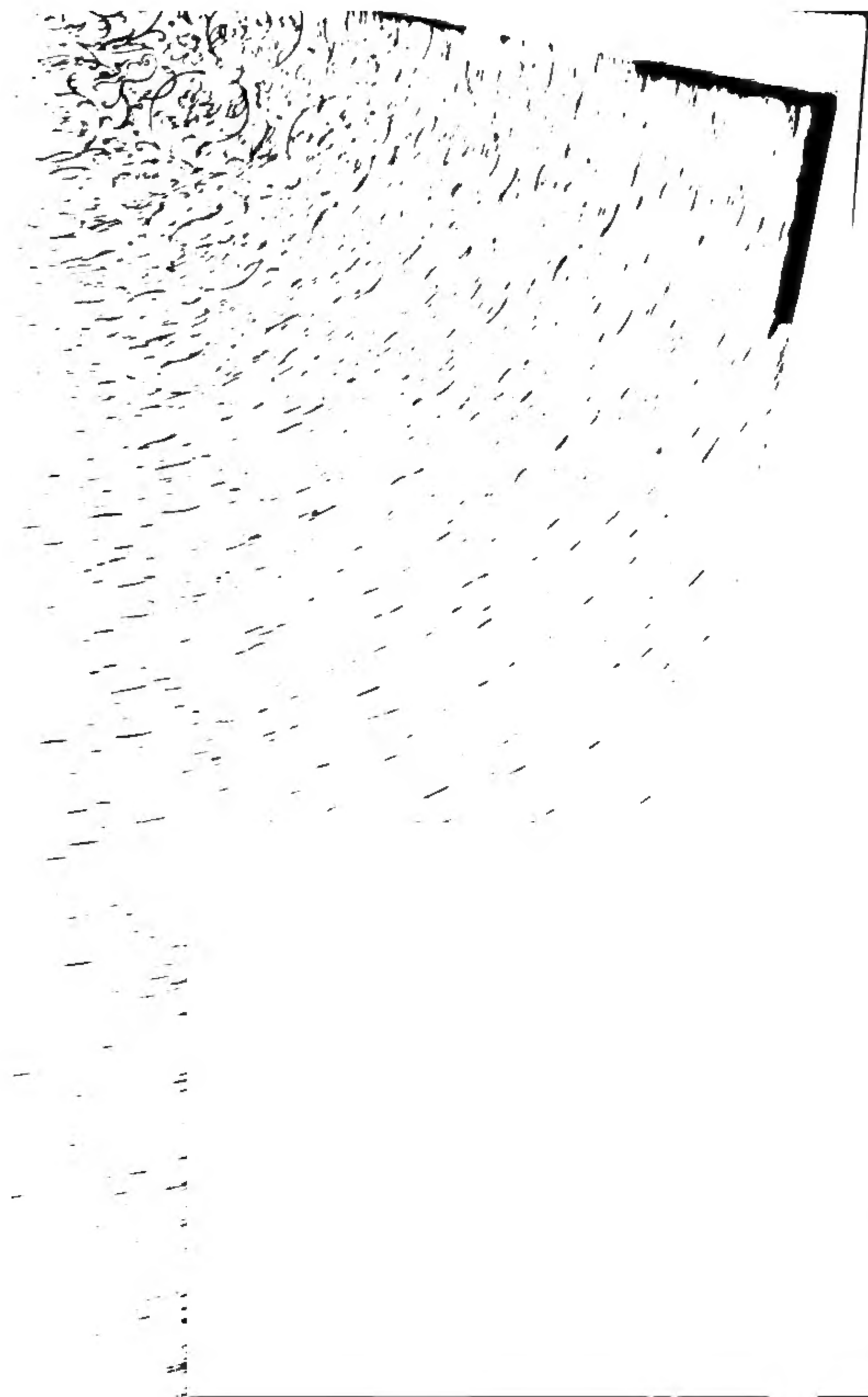
## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.











610,5

J26

F74

G2

# JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

105336

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. BOKELMANN (BERLIN), DR. BUMM (WÜRZBURG), DR. DÖDERLEIN (LEIPZIG),  
DR. FROMMEL (ERLANGEN), DR. GLAEVECKE (KIEL), DR. GRAEFE (HALLE A/S.),  
DR. V. HERFF (HALLE A/S.), DR. V. ROSTHORN (PRAG), DR. RUGE (BERLIN),  
DR. SÄNGER (LEIPZIG), DR. STEFFECK (BERLIN), DR. STUMPF (MÜNCHEN),  
DR. TORGGLER (INNSBRUCK), DR. VEIT (BERLIN), DR. WIEDOW (FREIBURG)

UND UNTER DER REDAKTION VON

**DR. E. BUMM**

UND

**DR. J. VEIT**

IN WÜRZBURG

IN BERLIN

HERAUSGEGEBEN VON

**PROF. DR. RICHARD FROMMEL**

IN ERLANGEN.

VI. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1892.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1893.

---

**Das Recht der Uebersetzung bleibt vorbehalten.**

---



# Inhalt.

## I. Geburtshilfe.

	Seite
<b>Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.</b>	
Ref.: Prof. Dr. Frommel . . . . .	3
Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel . . . . .	3
Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts . . . . .	7
Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc. . . . .	14
Hebammenwesen . . . . .	17
<b>Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Sexualorgane und des Beckens. Ref.: Dr. Karl Ruge .</b>	24
<b>Physiologie der Schwangerschaft. Ref.: Privatdozent Dr. Torggler</b>	37
Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung . . . . .	37
Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus . . . . .	44
Entwicklung des befruchteten Eies und des Mutterkuchens . . . . .	48
Physiologie der Frucht . . . . .	53
Diagnostik und Diätetik der Schwangerschaft . . . . .	55
<b>Physiologie der Geburt. Ref.: Privatdozent Dr. Glaevocke .</b>	59
Die verschiedenen Kindeslagen . . . . .	59
Diagnose der Geburt . . . . .	60
Verlauf der Geburt . . . . .	62
Mechanismus der Geburt . . . . .	69
Die Diätetik der Geburt . . . . .	72
Verlauf und Behandlung der Nachgeburtsperiode . . . . .	75
Anhang:	
Narkose und Hypnose der Kreissenden . . . . .	78
<b>Physiologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bokelmann .</b>	79
<b>Pathologie der Gravidität. Ref.: Dr. M. Graefe . . . . .</b>	91
Hyperemesis gravidarum . . . . .	91
Infektionskrankheiten in der Gravidität . . . . .	93

	Seite
Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren .	98
Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen etc. . . . .	105
Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, Missbildungen .	115
Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität, Abortus, künstlicher Abortus, Frühgeburt	123
Extrauterinschwangerschaft . . . . .	129
<b>Pathologie der Geburt. Ref.: Dr. Steffeck . . . . .</b>	<b>161</b>
Allgemeines . . . . .	161
Störungen von Seiten der Mutter . . . . .	173
Die Geburt des Kindes betreffend . . . . .	173
Vagina . . . . .	173
Cervix . . . . .	178
Uterus . . . . .	183
Enges Becken . . . . .	186
Osteomalacie . . . . .	192
Uterusruptur . . . . .	195
Die Geburt der Placenta betreffend . . . . .	202
Eklampsie . . . . .	210
Andere Störungen . . . . .	221
Störungen von Seiten des Kindes . . . . .	230
Missbildungen . . . . .	230
Multiple Schwangerschaft . . . . .	235
Falsche Lagen . . . . .	238
Vorderhauptslagen . . . . .	238
Stirn- und Gesichtslagen . . . . .	238
Querlagen . . . . .	240
Beckenlagen . . . . .	241
Nabelschnurvorfall und andere Lagen . . . . .	242
Placenta praevia . . . . .	244
Sonstige Störungen . . . . .	249
<b>Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Privatdozent Dr. Bumm . . . . .</b>	<b>255</b>
Puerperale Wundinfektion . . . . .	255
Aetiologie . . . . .	255
Kasuistik . . . . .	266
Statistik . . . . .	270
Prophylaxe und Therapie . . . . .	274
Prophylaxis . . . . .	277
Therapie . . . . .	282
Anderweitige Erkrankungen im Wochenbette . . . . .	287
Der Genitalien . . . . .	287
Des übrigen Körpers . . . . .	293
<b>Geburtshilfliche Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. Säger . . . . .</b>	<b>298</b>
Künstliche Frühgeburt . . . . .	298
Zange . . . . .	305
Embryotomie . . . . .	309

	Seite
Wendung, Extraktion und Verwandtes. Blutige Erweiterung des Cervix . . . . .	314
Symphyseotomie . . . . .	319
Konservativer Kaiserschnitt . . . . .	346
Porro-Operation . . . . .	366
<b>Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf . . .</b>	<b>377</b>
Allgemeines . . . . .	377
Impotenz in ihren Beziehungen zum bürgerlichen Recht; zweifel- hafte Geschlechtsverhältnisse; Vaterschaft . . . . .	378
Unsittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des statt- gehabten Beischlafes . . . . .	385
Schwangerschaft in Beziehung auf gerichtliche Medizin . . .	392
Die Geburt in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin . .	405
Anhang: Verletzungen des nicht puerperalen Uterus . . . .	424
Das Wochenbett in seinen Beziehungen zur gerichtlichen Medizin	427
Das neugeborene Kind . . . . .	429
Anhang:	
Missbildungen . . . . .	449

## II. Gynäkologie.

<b>Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Untersuchungs- methoden etc. Ref.: Privatdozent Dr. Veit . . . . .</b>	<b>459</b>
Lehrbücher und allgemeine Monographien . . . . .	459
Instrumente . . . . .	463
Massage und Elektrizität . . . . .	467
Diagnostik . . . . .	472
Laparotomie. Allgemeines . . . . .	474
Zusammenhang mit der sonstigen Pathologie . . . . .	487
Sonstiges Allgemeines . . . . .	490
<b>Pathologie des Uterus. Ref.: Prof. Dr. W. Wiedow . . . . .</b>	<b>501</b>
Entwicklungsfehler . . . . .	501
Stenose des Cervix. Dysmenorrhoe. Sterilität. Dilatation des Cervix . . . . .	505
Verschluss des Uterus . . . . .	507
Atrophie und Hypertrophie des Uterus . . . . .	508
Entzündungen des Uterus. Endometritis und Metritis . . . .	509
Pathologische Anatomie . . . . .	509
Therapie . . . . .	511
Cervixrisse. Emmet'sche Operation . . . . .	523
Lageveränderungen . . . . .	525
Allgemeines . . . . .	525
Anteversio-flexio . . . . .	526
Retroversio-flexio . . . . .	526
Prolaps . . . . .	536
Inversion . . . . .	539



	Seite
<b>Anhang:</b>	
Pessarien . . . . .	541
Fremdkörper im Uterus . . . . .	542
<b>Neubildungen des Uterus. Ref.: Privatdozent Dr. von Herff</b>	543
Carcinome und Sarkome . . . . .	543
Myome . . . . .	554
<b>Ligamente und Tuben. Ref.: Dr. Bokelmann</b>	571
Vordere Bauchwand, Hernien . . . . .	571
Hämatocoele . . . . .	575
Ligamentum latum und rotundum, Beckenperitoneum, Becken- bindegewebe . . . . .	577
Tuben . . . . .	588
<b>Vagina und Vulva. Ref.: Prof. Dr. von Rosthorn</b>	620
Vagina . . . . .	620
Affektionen des Hymen . . . . .	620
Bildungsfehler der Scheide . . . . .	621
Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen . . . . .	622
Neubildungen der Scheide. Cysten . . . . .	623
Ernährungsstörungen, Entzündung der Scheide. Mastdarm- Scheidenfistel . . . . .	624
Fremdkörper in der Scheide . . . . .	626
Verletzungen der Scheide. Blutungen . . . . .	626
Dammrisse. Dammplastik . . . . .	626
Vulva . . . . .	638
Bildungsfehler. Anomalien . . . . .	638
Entzündungen. Ernährungsstörungen. Exantheme . . . . .	639
Neubildungen. Cysten . . . . .	640
Erkrankungen der Bartholini'schen Drüsen . . . . .	641
Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae . . . . .	641
Neurosen . . . . .	641
Hermaphroditismus . . . . .	641
<b>Ovarien. Ref.: Prof. Dr. Döderlein</b>	645
Allgemeines, Anatomie und pathologische Anatomie (Entzündung und Abscedirung) . . . . .	645
Klinisches, Ovariectomie . . . . .	653
Einfache Fälle . . . . .	653
Komplikationen (Achsendrehung, Vereiterung, Blutung, Ruptur) . . . . .	654
Papillome und maligne Degeneration . . . . .	657
Tubo-Ovarialcysten, Parovarialcysten, Intraligamentäre Ent- wicklung . . . . .	658
Komplikation von Ovarialtumoren mit Gravidität . . . . .	659
Dermoidcysten . . . . .	660
Allgemeines über Ovariectomie. Besondere Zufälle bei der Operation und im Heilungsverlaufe . . . . .	661
Statistik der Ovariectomie . . . . .	666
Feste Tumoren . . . . .	666

	Seite
<b>Krankheiten der Harnorgane beim Weibe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf</b>	687
Allgemeines . . . . .	687
Krankheiten der weiblichen Harnröhre . . . . .	687
Anatomie und Physiologie . . . . .	689
Missbildungen . . . . .	690
Gestalt- und Funktionsfehler . . . . .	691
Entzündungen; Strikturen . . . . .	693
Neubildungen; Tuberkulose . . . . .	697
Urethralsteine . . . . .	699
Krankheiten der weiblichen Blase . . . . .	699
Anatomie, Physiologie und allgemeine Pathologie . . . . .	699
Diagnostische und therapeutische Methoden . . . . .	703
Kystoskopie . . . . .	705
Missbildungen . . . . .	710
Neurosen und Funktionsstörungen . . . . .	711
Entzündliche Affektionen . . . . .	715
Verletzungen der Blase . . . . .	734
Verlagerungen der Blase . . . . .	735
Neubildungen . . . . .	736
Blasensteine . . . . .	743
Fremdkörper und Parasiten . . . . .	749
Urachus . . . . .	753
Harnleiter . . . . .	753
Anatomie. Diagnostik . . . . .	755
Missbildungen; Entzündungen; Verschluss . . . . .	758
Chirurgie der Ureteren . . . . .	759
Harngenitalfisteln . . . . .	760
Harnröhrenscheidenfisteln . . . . .	760
Blasenscheidenfisteln . . . . .	762
Blasengebärmutterfisteln . . . . .	770
Harnleitergenitalfisteln . . . . .	771
Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe . . . . .	777
Allgemeines, Diagnostik, Operationsmethoden, Statistik . . . . .	777
Missbildungen . . . . .	788
Bewegliche Niere . . . . .	789
Eitrige Entzündungen der Niere und des Nierenbeckens;	
Tuberkulose . . . . .	803
Hydronephrose; Cystenniere . . . . .	812
Verletzungen der Niere . . . . .	820
Nierensteine . . . . .	822
Geschwülste der Nieren . . . . .	826
Parasiten . . . . .	831
<b>Physiologie und Pathologie der Menstruation. Ref.: Dr. Steffek</b>	832
<b>Autorenregister . . . . .</b>	843
<b>Sachregister . . . . .</b>	861





I. THEIL.

# GEBURTSHILFE.





## I.

# Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.

---

Referent: Prof. Dr. Frommel.

---

### a) Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. Braun, H., Das Buch der Frau und Mutter. 5. Aufl. Mit 1 Bild. Wien 1891. Helios.
2. Charles, N., Cours d'accouchements donné à la Maternité de Liège. 2. éd., revue et augmentée. Vol. I. Paris & Liège, 1892. J. B. Baillière & fils, 527 pag., 8°.
3. Credé, C. u. Leopold, G., Die geburtshilfliche Untersuchung. Kurze Anleitung für Aerzte, Studierende der Medizin, Hebammen und Hebammenschülerinnen. Leipzig 1892. S. Hirzel, 26 pag., 12°.
4. Cuzzi, Trattato di Ostetricia e Ginecologia. Milano 1892. J. Vallardi. (Pestalozza.)
5. Dickinson, R. L., Details of a practical course of manikin instruction in obstetrics. New-York M. J., 1892, LVI, pag. 454—458.
6. Dührssen, A., Vade-mecum d'obstétrique à l'usage des étudiants et des médecins. Traduit de l'allemand d'après la 2<sup>me</sup> édition par le Dr. Ch. Van Aubel. Préface par M. le Dr. F. Fraipont. Liège 1891. M. Nierstrasz, 206 pag., 12°.
7. Eisenberg, J., Hygiene der Schwangerschaft. Eine zusammenfassende Darstellung der Physiologie und Therapie, mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik der Schwangerschaft. X, 93 pag., gr. 8°. Wien, Safár.
8. Hayt, Charles W., Obstetrics. A manual for students and practitioners. Series edited by Bern. B. Gallaudet. Phila. 1892. Lea Brothers & Co. 190 pag., sm. 4°.
9. Kehrер, Anleitung zur Untersuchung der Gravidæ. Heidelberg 1892. J. Hörning.

10. King, A. F. A., A manual of obstetrics. 5 ed. Phila. 1892. Lea Brothers & Co. 450 pag., 12°.
11. King, John, Eclectic obstetrics. Rewritten, revised and enlarged by Robert C. Wintermute. 9. ed. Cincinnati 1892. 747 pag., 8°.
12. Kramer, A., Grundriss der Geburtshilfe. Ein Compendium für Studirende. Stuttgart 1892. F. Enke. 223 pag., 8°.
13. Landis, H. G. A., compend of obstetrics. 4. ed. 120 pag. Illustr. 8. London, Pentland.
14. Lang, J., Aertzlicher Rathgeber für Frauen vor und nach der Geburt und die Pflege des Kindes in den ersten Lebensabschnitten. Gemeinverständlich dargestellt. VIII, 111 pag., 8°. Berlin, C. Dunker.
15. Lazarevicz, Lehrbuch der Geburtshilfe. 2. Ausgabe. [Russisch.] St. Petersburg 1892. 1126 pag. mit 740 Abbildungen (besprochen von Liezkus. Wracz 1892. pag. 1101—1103 [Russisch] und von Feinberg, Jahresb. f. Geburth. u. Gyn. 1892, Nr. 12 [Russisch]). (Neugebauer.)
16. Leavitt, S., The science and art of obstetrics. 2. ed., XIII, 769 pag. 8°. London, Homoeopath. publ. Co.
17. Olivier, Adolphe, Hygiène de la Grossesse, conseils aux femmes enceintes. Paris 1892, Librairie J.-B. Baillière.
18. Pfeiffer, L., Regeln für die Wochenstube und Kinderpflege. 1. Theil. Die Pflege der Wöchnerin und der Neugeborenen. 3. Aufl., VII, 70 pag., Weimar 1891. Böhlau.
19. Phenomenoff, N. N., Operative Geburtshilfe. Nach Vorlesungen an der Universität zu Kazan (Russisch). Kazan 1882. 394 pag., 10 pl., 8°.
20. Rassegna, La, d'ostetricia e gynecologia. Diretta dal dottor Carlo Cucca. Nr. 1, Anno 15. gennaio 1892. Napoli 1892. (Pestalozza.)
21. Repetitorium, kurzes, der Geburtshilfe. 85 pag. Mit Illustr. 8°. Wien, Breitenstein.
22. Reynolds, Edward, Practical midwifery. A handbook of treatment. N.-Y. 1892, W. Wood & Co., 435 pag., 8°.
23. Rodet, Paul, Memento d'obstétrique; rédigé exclusivement à l'usage des candidats au 3. examen de doctorat d'après les théories de l'École de la maternité. Augmenté d'un recueil de questions posées par les professeurs et agrégés de la faculté. Paris 1891. 174 pag., 16°.
24. Sangregorio, Guida pratica di Ostetricia ad uso delle Levatrici. Milano 1892. L. Vallardi. (Pestalozza.)
25. Schäffer, O., Der Geburtsakt dargestellt in 98 Tafeln. Lehmann's medizinische Taschen-Atlanten. München, J. F. Lehmann.
26. Shibata, K., Geburtshilfliche Taschen-Phantome. Mit einer Vorrede von Prof. Dr. Franz von Winkel. 2. Aufl. München 1892. J. F. Lehmann, 24 pag.
27. Tomassoni, G., L'insegnamento dell' ostetricia in Italia e al estero. Monitore d. med., Roma 1892. (Pestalozza.)
28. Touvenaint et Gaubet, Memento de thérapeutique obstétricale et gynécologique d'après l'enseignement du Dr. Auvard. Paris 1892. Octave Doin.
29. Zweifel, Paul, Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende. 3. Aufl. Stuttgart 1892. F. Enke, 858 pag., 3 pl., 8°.

In unserem Berichtsjahre sind wenige neue Erscheinungen von neuen Lehrbüchern zu verzeichnen; wenigstens gilt das zum mindesten für die grösseren und ausführlicheren Lehrbücher. Dagegen sind mehrere derartige Werke, wie das von Zweifel (29) und Charles (2) in neuer Auflage erschienen. Beide Werke sind bereits in früheren Jahrgängen angezeigt worden und es erübrigt lediglich zu konstatiren, dass dieselben mit den neuen Auflagen mannigfache Umarbeitungen erfahren haben, um dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft Rechnung zu tragen.

Als neue Erscheinungen können zwei amerikanische Lehrbücher bezeichnet werden, von denen das von Reynolds (22) zum erstenmale zur Ausgabe gelangt ist, während das Lehrbuch von J. King (11) von Wintermute neu herausgegeben wurde; da aber das King'sche Lehrbuch vor 14 Jahren zum letztenmale in neuer Auflage erschienen ist, so musste entsprechend den Fortschritten, welche die Geburtshilfe in dieser Zeit gemacht hat, eine derartige Umarbeitung des Buches erfolgen, dass man beinahe von einem neuen Werke sprechen kann. Das Reynolds'sche Buch ist ziemlich kurz zusammengedrängt, bietet aber doch immerhin ein ziemlich vollständiges Bild der geburtshilflichen Lehre. Die Ausstattung des Werkes ist sowohl bezüglich des Druckes als besonders bezüglich der Zeichnungen eine äusserst mässige. Demgegenüber ist das von Wintermute revidirte King'sche Lehrbuch ungefähr in dem Umfange unserer gebräuchlichen Lehrbücher angelegt und sehr gut ausgestattet; nur ist es äusserst spärlich illustriert. Ein ziemlich umfangreiches Lehrbuch ist ferner von dem Homöopathen Leavitt (16) in Chicago herausgegeben worden. Dieses Buch ist insbesondere in therapeutischer Beziehung von einigem Interesse, weil aus demselben hervorgeht, dass dem Homöopathen in dieser Beziehung eine viel grössere Anzahl der verschiedensten Mittel zu Gebote stehen, als uns leider vergönnt sind. So werden z. B. allein bei den Wehenanomalien auf einer ganzen Seite die verschiedensten homöopathischen Mittel angegeben; was übrigens den rein geburtshilflichen Theil des gut ausgestatteten Buches angeht, so ist derselbe durchaus dem Standpunkt der modernen Geburtshilfe entsprechend bearbeitet.

Eine grössere Anzahl von kleineren, kompendienartigen Büchern über Geburtshilfe ist in diesem Jahre erschienen, von denen das von A. F. King (10) herausgegebene in fünfter Auflage vorliegt; dasselbe ist schon in früheren Berichten erwähnt worden. Neu ist ein Kompendium von Kramer (12), welches bezweckt, in kurzer, übersichtlicher Form die Grundsätze und Methoden anzuführen, wie sie zur

Zeit in der Olshausen'schen Klinik in Berlin in der praktischen Ausübung der Geburtshilfe gehandhabt werden. Es ist nicht zu verkennen, dass in diesem Kompendium mit Geschick die wichtigsten Punkte der geburtshilflichen Lehre zusammengefasst sind, so dass dieses Büchelchen demjenigen, welcher eine Vorlesung über Geburtshilfe gehört hat, oder eines unserer grösseren Lehrbücher durchgearbeitet hat, immerhin bei der Repetition, resp. zum raschen Nachschlagen bei praktischen Fällen von Nutzen sein kann. In diesem Sinne ist ja, wie Referent schon öfters ausgeführt hat, den Kompendien eine gewisse Existenzberechtigung nicht abzusprechen. Die beiden Kompendien von Landis (13) und Hayt (8) sollen ausschliesslich der Vorbereitung der Studenten für das Examen dienen, indem die ganze geburtshilfliche Lehre in einzelnen Fragen zusammengefasst ist, denen dann die kurze Beantwortung beigegeben ist. In ähnlicher Weise ist das von Touvenaint und Gaubet (28) verfasste Büchelchen angeordnet, welches nach den Vorlesungen Auvard's die Geburtshilfe und Gynäkologie in ganz kurzen Sätzen wiedergibt; ebenso gehört hierher das Werkchen von Rodet (23).

Von K e h r e r (9) sowie Credé und Leopold (3) sind kurze Anleitungen zur geburtshilflichen Untersuchung herausgegeben worden. Die letztere legt entsprechend den bekannten Mittheilungen Leopold's aus der Dresdener Frauenklinik besonderes Gewicht auf die äussere Untersuchung.

Unter dem Titel Hygiene der Schwangerschaft giebt Eisenberg (7) eine „zusammenfassende Darstellung der Physiologie, Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik der Schwangerschaft“. Wenn auch in dem Werkchen nicht gerade wesentlich neue wissenschaftliche Thatsachen gebracht werden, so ist doch das Wissenswerthe in hübscher Form zusammengestellt und insbesondere bezüglich der Körperpflege schwangerer Frauen dem Arzte mancher dankenswerthe Wink an die Hand gegeben. Schäffer (26) giebt in Form eines Leporelloalbums eine grosse Anzahl von Zeichnungen, die die einzelnen Stadien des Geburtsaktes nach den verschiedenen Kindeslagen darstellen. Ausserdem werden eine grössere Anzahl der häufigsten operativen Eingriffe in ihren verschiedenen Stadien abgebildet und mit kurzen leichtverständlichen Worten erläutert. Es ist nicht zu leugnen, dass der geburtshilfliche Unterricht durch diesen kleinen Taschenatlas in anschaulicher Weise unterstützt wird, und erscheint insofern das Werkchen entschieden empfehlenswerth. Bei einer eventuell nöthigen neuen

Auflage dürfte allerdings manche Zeichnung in anatomischer Hinsicht wesentliche Korrekturen erfahren. Auch das geburtshilffliche Taschenphantom von Shibata (27) hat offenbar manche Freunde gefunden; denn es liegt in 2. Auflage in verbesserter Form vor; auch ist der Text in entsprechender Form vermehrt worden.

Unter den wieder zahlreich erschienenen populären Schriften, welche als Rathgeber für Frauen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett dienen sollen, soll nur als besonders leicht fasslich und brauchbar das kurze Werkchen von Pfeiffer (19), welches in 3. Auflage erschienen ist, hervorgehoben werden.

Ein neu erschienenes Lehrbuch der Geburtshilfe und Gynäkologie ist das von Cuzzi (4). Durch dasselbe wird die italienische Sprache mit einem Werke bereichert, das sehr eingehend alle die wissenschaftlich und praktisch wichtigen Fragen der Geburtshilfe bespricht; es ist mit zahlreichen Abbildungen illustriert, die theils originell, theils den besten, besonders deutschen Lehrbüchern entnommen sind. Die sehr fleissige Bearbeitung der reichen italienischen Fachlitteratur wird auch im Ausland dem Buche Leser verschaffen. Der erste Theil ist der Anatomie und Physiologie der weiblichen Genitalien gewidmet; besondere Berücksichtigung verdienen die Kapitel über den Eierstock, über Menstruation und Befruchtung. Der zweite soeben erschienene Theil über Physiologie der Schwangerschaft und Geburt beginnt mit einer Uebersicht über Lehre, Begriff und Prophylaxis des Puerperalfiebers; dann folgt eine sehr eingehende Betrachtung der Entwicklung des Fötus und seiner Adnexe. Das Buch wird in 3 Bänden von etwa 1800 Seiten ein treues Bild der italienischen Anschauungen über die hauptsächlichen Fragen in der Geburtshilfe und Gynäkologie darbieten, nebst der ausführlichsten Berücksichtigung der ausländischen Litteratur. In Italien wird es der grössten Verbreitung sich erfreuen. Das von demselben Verfasser ausgegebene Lehrbuch für Hebammen ist schon in wenigen Jahren in 3 Auflagen erschienen.

(Pestalozza.)

---

## **b) Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts.**

1. Barker, T. R., Some exceptions to the golden rules of obstetrics. J. Am. M. Ass. Chicago 1892, XVIII, 313.
2. Brennecke, Ein Blick über die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Geburts- und Wochenbetthygiene. Berlin W. Pass u. Garleb.
3. Budin, P., La nouvelle maternité de la Charité et l'enseignement obstétrical. Bull. méd. Paris 1891, V, 995—997.

4. Budin, P., Le service d'accouchements de la Charité. Rev. d'hyg., Paris 1891, XIII, 1035—1051.
5. Bulletin du Lyon medical, L'enseignement de l'obstétrique à la clinique de Lyon. Lyon médical 1892, Nr. 1.
6. Champetier de Ribes, Doléris et Budin, De l'enseignement pratique et des assistants dans les services hospitaliers, dans les services d'accouchement. Arch. de tocol. et de gynec., Paris 1891, XVIII, 847—857.
7. Cobleigh, E. A., Some obstetrical ideas based on a midwifery experience of many years. Alabama M. & S. Age, Anniston 1891—1892, IV, 75—86.
8. Fehling, H., Die Bestimmung der Frau, ihre Stellung zur Familie und ihr Beruf. Stuttgart 1892. Ferdinand Enke.
9. Galabin, A. L., On recent progress in obstetrics. Brit. M. J., London 1892. II, 291.
10. Hart, D. B., The inconsistencies of the present obstetric nomenclature for positions. Ibid. 102—104.
11. Holbrook, M. L., Schmerzlose Entbindung. München, Joh. Palm, 1892.
12. Hunter Robb, Mad. Lachapelle Midwife. The Johns Hopkins Hospital Bulletin Nr. 18, Dezember 1891.
13. Lagneau, Gustave, Une question d'assistance. Les mères délaissés. Maternité-ouvriers Orléans, 1891. P. Girardet, 32 pag., 8°.
14. Lémarie, Eugène, Étude sur le traité d'accouchement de Philippe Peu, Maître chirurgien juré de Paris. Paris 181, 124 pag., 4°.
15. Martin, A., Wie soll sich der Arzt am Kreissbett verhalten? Sonderabdruck aus Nr. 37 des „Aerztlichen Praktikers“, 1892.
16. Minkiewicz, Die Gebräuche der Chewsuren bezüglich Schwangerschaft und Wochenbett. (Pom. Taw. Lek. Warsz. 1892, pag. 843, [Polnisch].)  
(Neugebauer.)
17. Montgomery, E. E., Some mooted points in Obstetrics and Gynecology. Med. News 1892. Vol. LX. Nr. 1013.
18. Müller, A., Geburtshilfliche Erfahrungen aus der Landpraxis. München. med. Wochenschrift 1892, XXXIX, 183.
19. Nieherding, W., Gedächtnissrede auf den † Geheimrath und Univers.-Professor Herrn Dr. Friedrich Wilhelm Scanzoni v. Lichtenfels. Würzburg 1892. Stahel.
20. Pinard, A., Des réformes de l'enseignement obstétrical à la Faculté de médecine de Paris. Gaz. hebdomadaire de médecine, Paris 1891, 2. s., XXVIII, 582—585.
21. Placet, Emile, L'obstétrique aux XVII<sup>e</sup> & XVIII<sup>e</sup> siècles: Viardel, Portal et Mauquest de la Motte, précédé d'une étude sur l'obstétrique depuis la renaissance. Paris 1892. J. B. Baillière & fils, 194 pag., 6 pl., 2 portr., 8°.
22. Pleyte, C. M., Plechtigheden en gebruiken uit den cyclus van 't Familienleven der volken van den Indischen Archipel I. Zwangerschap. (Ceremonien und Sitten aus dem Cyclus des Familienlebens der Völker aus dem Indischen Archipel. I. Schwangerschaft. [Bydrage t. d. Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indie. Bd. XLI, Nr. 9].) (A. Mynlieff.)
23. Price, J., Present status of obstetrics. N.-York J. Gynaec. & Obst. 1892, II, 186—210.



24. Robert, P., De l'accouchement dans l'Extrême-Orient (Annam, Chine, Japon). (Extr. de: Les accouch. chez les peupl. prim.) Gaz. hebdomadaire de Bordeaux 1891, XII, 481, 493, 505, 517.
25. Rousselet, A., Les asiles pour les femmes enceintes et relevant de couches. Assistance, Paris 1892, II, 227—237.
26. Simpson, J. K., Midwifery among the Alaskan Indians. Occidental M. Times, Sacramento, 1892, VI, 61.
27. Tarnier, Synthèse clinique de mon service du 1<sup>er</sup> novembre 1890 au 1<sup>er</sup> novembre 1891. Gaz. d. hôp. Paris 1891, LXIV, 1235—1238.
28. Witkowski, Anecdotes et curiosités historiques sur les accouchements. Paris 1892. Steinheil.

Fehling (8) nimmt in seiner höchst lesenswerthen Rektoratsrede Stellung zu der gegenwärtig viel behandelten Frage der Bestimmung und Stellung der Frau in der menschlichen Gesellschaft. Theils auf Grund historischer Erwägungen, welche darthun, dass auf wissenschaftlichem Gebiete von Seiten der Frauen nur in einzelnen bemerkenswerthen Ausnahmefällen Hervorragendes geleistet worden ist, theils durch die Betrachtung der körperlichen und geistigen Veranlagung des Weibes zu wissenschaftlichen Leistungen kommt der Verfasser zum Schlusse, dass einerseits der Beruf der Frau in der Familie als Hausfrau, Lehrerin und Erzieherin der Kinder zu suchen sei, und dass andererseits, wenn besondere Verhältnisse die Wahl eines anderen Berufes nöthig machen, unter den Berufsarten, welche eine wissenschaftliche Ausbildung bedingen, nur diejenigen von den Frauen gewählt werden sollten, welche keine lange Entfernung von Haus und Familie nothwendig machen. — In einer pietätvollen Gedächtnissrede bringt Nieberding (19) einen Lebensabriss seines verstorbenen Lehrers, des bekannten Würzburger Gynäkologen von Scanzoni und berührt in demselben nicht nur in gebührender Weise die wissenschaftlichen Verdienste dieses einst gefeierten Gelehrten, sondern er berührt auch eine Anzahl rein menschlicher Seiten dieses Mannes, welche besonders von den zahlreichen früheren Schülern desselben mit Genugthuung aufgenommen worden sein mögen.

Unter den historischen Arbeiten des vergangenen Jahres haben wir fast nur über französische Werke zu berichten. Die bemerkenswertheste Arbeit dieser Art wurde von Placet (21) über die Geburtshilfe des 17. und 18. Jahrhunderts mit besonderer Berücksichtigung der Thätigkeit der drei französischen Geburtshelfer Viardel, Portal und Delamotte geliefert. Nach einer historischen Einleitung über den Stand der Geburtshilfe bis zu den Zeiten dieser französischen Autoren geht der Verfasser auf die Werke der erwähnten französischen

Geburtshelfer ein. Von Viardel führt Placet aus, dass er zwar noch in vielfacher Beziehung ängstlich an den Lehren der alten Geburtshelfer geklebt habe, dass er aber trotzdem in manchen Punkten z. B. in der geburtshilflichen Untersuchung, dem Verhalten des Geburtshelfers bei Vorfall kleiner Theile, in der Verwerfung des Gebrauches des Hakens bei der Geburt und besonders in der specifischen Behandlung luetischer schwangerer Frauen hervorragende Verdienste habe.

Portal war besonders durch eine reiche geburtshilfliche Erfahrung ausgezeichnet und ist sein Lehrbuch wesentlich durch seine grosse Kasuistik hervorragend. Als besonders verdienstlich werden die Kapitel über das Verhalten des Geburtshelfers bei schweren Blutungen während der Geburt und über die Entbindung bei Gesichts- und Querlage bezeichnet. Auch das Lehrbuch von Delamotte ist durch eine ausserordentlich reichhaltige Kasuistik ausgezeichnet, indem mehr als 350 pathologische Geburtsfälle in demselben beschrieben sind. Bekannt ist von ihm die ungemein häufige Ausführung der Wendung, welche aber in Rücksicht darauf, dass die Zange damals noch nicht bekannt war, begreiflich erscheint. Die Anwendung des Hakens bei der Geburt ist wesentlich durch sein Verdienst definitiv aufgegeben worden. Delamotte war es auch, der lehrte, dass nicht alle Geburten, bei welchen das Kind sich nicht in Kopflage präsentiert, als pathologische aufzufassen sind. Die Arbeit Placet's muss als eine verdienstliche historische Studie bezeichnet werden.

In einer Pariser Thèse publizirt L é m a r i e (14) eine Studie über das Lehrbuch der Geburtshilfe von Philipp Peu, welcher um die Mitte des 17. Jahrhunderts seine Thätigkeit als Geburtshelfer am Hotel-Dieu in Paris begann. Besonders hervorgehoben werden die Kapitel über die Wichtigkeit der Fruchtblase bei dem Geburtsakt, über die Pathologie der Gravidität, sowie über die Behandlung der Blutungen bei der Geburt. Seine Studien trugen wesentlich dazu bei, einen Wust von Aberglauben und Irrthümern, welche aus der älteren Zeit der Geburtshilfe herrührten, zu beseitigen. Die Verdienste Peu's wurden allerdings einigermaßen dadurch verdunkelt, dass er ein Zeitgenosse des grossen Geburtshelfers Mauriceau war, welcher damals als gefeierter Lehrer in Paris lebte.

Ein höchst originelles Werk ist wieder aus der Feder Witkowski's (28) geflossen. Dieser Schriftsteller, welcher schon in seinen früheren Publikationen die heitere Seite der Geburtshilfe mit besonderer Vorliebe pflegte, hat sich diesmal die gewiss originelle Aufgabe gestellt, aus allen Zeiten witzige Anekdoten, welche mit der Geburts-

hilfe in irgend einem Zusammenhange stehen, zusammenzutragen. Neben manchem schrecklichen Kalauer findet man in diesem Buche viele treffliche Geschichtchen, und wenn jemand das Bedürfniss hat, bei einer geburtshilfflichen Lektüre auch einmal zu lachen, dem sei dieses Buch empfohlen.

In einem Vortrage greift Hunter Robb (12) aus dem dreibändigen Werk der bekannten französischen Hebamme Lachapelle eine Reihe von interessanten Punkten heraus, um die Bedeutung dieser Frau hervorzuheben.

Brenneke (2), der unermüdliche Vorkämpfer für bessere Ausbildung der Hebammen und Errichtung von Wochenbettasylen, wirft in einem Vortrage vor dem Magdeburger Hebammenverein einen Blick in die Vergangenheit und kommt in Vergleich zur gegenwärtigen Bewegung zu der befriedigenden Ueberzeugung, dass in der Ausbildung der Hebammen und auch in der Verbreitung des Gedankens der Errichtung von Hebammenasylen in letzter Zeit wesentliche Fortschritte erreicht worden sind. Der Vortrag schliesst mit einem Apell, auf dem betretenen Wege emsig weiter zu arbeiten. Aehnliche Zwecke verfolgt eine Broschüre von Lagneau (13), der besonders zur Eindämmung der grossen Kindersterblichkeit in den grossen Städten Frankreichs die Errichtung von Anstalten fordert, in welche Frauen schon in schwangerem Zustande aufgenommen und bis zur vollständigen Abwartung ihres Wochenbettes gepflegt werden sollen.

Mehrere französische Journalartikel beschäftigen sich mit der Frage des geburtshilfflichen Unterrichts. So liegen von beiden Pariser Klinikern Eröffnungsvorlesungen vor, die diesem Gegenstande gewidmet sind. Tarnier (27) behandelt wesentlich die Pflege der Antiseptik auf seiner Klinik, indem er davon ausgeht, dass innerhalb 30 Jahren in der Maternité die Mortalität von 9 % auf weniger als 1 % herabgesunken sei. Auch die Mortalität der Kinder hat sehr bedeutend abgenommen. Das Material der Klinik ist ein sehr beträchtliches, in dem im vergangenen Jahre 363 Geburten mit einer ziemlich bedeutenden Anzahl pathologischer Fälle zur Beobachtung kam. Unter den letzten erscheint besonders bemerkenswerth das günstige Resultat bei 23 künstlichen Frühgeburten, indem sämtliche Mütter gesund entlassen wurden, während von den Kindern nur vier starben.

Pinard (20) führt seinen Zuhörern aus, dass bis vor wenigen Jahren die Studenten der Medizin in Paris keine oder fast keine Gelegenheit hatten, sich in der praktischen Untersuchung von Schwangeren und Kreissenden, sowie in der Leitung von Geburten zu unter-

richten. Seitdem nun zwei geburtshilfliche Kliniken für Studierende errichtet sind, ist die Einrichtung getroffen, dass jeder Student einen Monat vollständig der praktischen geburtshilflichen Thätigkeit zu widmen hat. Auch ist das geburtshilfliche Examen nicht mehr wie früher ein Appendix der chirurgischen Prüfung, sondern eine eigene Station des Examens geworden.

Auch an der geburtshilflichen Klinik in Lyon unter Fochier (5) ist der geburtshilfliche Unterricht in ähnlicher Weise umgestaltet worden, indem eine Anzahl von 14—15 Studenten für eine bestimmte Zeit in die Klinik ziehen und dort in möglichst intensiver Weise in der praktischen Geburtshilfe unterrichtet werden. Budin (3. 4) beschreibt die Verhältnisse der geburtshilflichen Abtheilung der Charité in Paris. Trotz trefflicher Resultate, welche auf dieser Abtheilung erreicht wurden, entsprach doch die alte Anstalt nicht den modernen hygienischen Anforderungen und es gelang Budin durchzusetzen, dass theils durch Umbau eines älteren Gebäudes, theils durch einen Neubau ein allen Anforderungen entsprechendes Institut errichtet wurde. Es folgt eine genaue Beschreibung desselben unter Beigabe von Plänen. In seiner Eröffnungsvorlesung in der neuen Klinik werden diese ebenerwähnten Verhältnisse ebenfalls geschildert und eine Art Programm über den Lehrplan gegeben; der letztere unterscheidet sich nicht wesentlich von dem deutscher Kliniken.

Von einer von der Gesellschaft der Geburtshelfer der Pariser Spitäler ernannten Kommission, deren Mitglieder Champetier de Ribes, Doléris und Budin (6) waren, wurden eine Reihe von Vorschlägen berathen und auch von der Gesellschaft angenommen, welche Verbesserungen in den Einrichtungen der zahlreichen geburtshilflichen Abtheilungen der Pariser Spitäler sowie des geburtshilflichen Unterrichts bezweckten. Zunächst ward verlangt, dass an allen Krankenhäusern, welche geburtshilfliche Abtheilungen besitzen, Sprechstunden in dazu bestimmten Lokalen eingerichtet werden sollen, in welchen sich schwangere Frauen untersuchen lassen und sowohl in der Schwangerschaft als insbesondere für die bevorstehende Geburt sich Rath erholen können. Ausserdem fühlen sich die Chefs der nicht der Universität angehörigen geburtshilflichen Abtheilungen, welche bisher eine ausgezeichnete Lehrthätigkeit für Studenten und Aerzte entfaltet hatten, durch eine neue Bestimmung der Pariser Fakultät in ihrer Lehrthätigkeit beeinträchtigt. Diese Bestimmung verlangt, dass jeder Student eine gewisse Zeit (einen Monat) an einer Universitätsklinik praktisch thätig

gewesen sein muss, so dass das Praktiziren an einer anderen geburtshilflichen Klinik offiziell nicht berücksichtigt wird. Gegen diese Bestimmung soll von der Gesellschaft Front gemacht werden. Die anderen Vorschläge bezüglich der Kollegienhonorare, Anstellung von Assistenten etc. haben weniger allgemeines Interesse.

Montgomery (17) bespricht in seinem Vortrag vor der geburtshilflichen Sektion der American medical Association eine Reihe geburtshilflicher und gynäkologischer Tagesfragen, wie z. B. die Stellung des Kaiserschnittes zur Kraniotomie, Wendung bei Placenta praevia, das Auskratzen des Uterus bei puerperaler Sepsis, die Vortheile der Trendelenburgschen Hochlagerung u. s. w. Neue Gesichtspunkte sind dabei nicht zu Tage getreten. Barker (1) führt an der Hand eines Falles von schwerer Blutung in der 3. Geburtsperiode aus, dass der Geburtshelfer sich nicht immer sklavisch an die geburtshilflichen Regeln der Lehrbücher halten solle, sondern, dass in jedem einzelnen Fall je nach der Sachlage verfahren werden solle. In dem erwähnten Falle handelte es sich um eine starke Blutung in der Nachgeburtsperiode bei einer schwerbetrunkenen Frau. Barker exprimierte nach der gewöhnlichen geburtshilflichen Regel die Placenta, worauf aber eine zum Tod führende Atonie des Uterus eintrat, trotzdem alle möglichen Mittel dagegen angewandt wurden. Barker ist der Ansicht, dass er mit der Tamponade des Uterus die Frau wahrscheinlich am Leben erhalten hätte. A. Martin (15) bespricht in einem kurzen Aufsatz einige geburtshilfliche Fragen, wie sie am Kreissbett an den Arzt herantreten. Bei der Frage, ob man sich antiseptisch oder aseptisch am Kreissbett verhalten solle, ist der Verfasser der Ansicht, dass nur in den Fällen, wo die Geburtswege oder das Ei nicht zweifellos keimfrei sind, der antiseptische Apparat in Bewegung gesetzt werden solle; als Desinfektionsmittel wird das Lysol empfohlen. Einer Einschränkung der inneren Untersuchung wird warm das Wort geredet. Sehr beherzigenswerth sind die Ausführungen Martin's gegen den übermässigen Gebrauch der Zange in der Praxis. Mit Recht wird hervorgehoben, dass Wehenschwäche und Erschöpfung der Kreissenden durch geeignete Lagerung, Darreichung von etwas geeigneter Nahrung oder Wein, häufig auch durch kleine Morphiumgaben oft überraschend leicht beseitigt werden können.

Schwierigkeiten beim Gebrauch der Zange sind häufig auf unrichtige Diagnose der Einstellung des Kopfes zurückzuführen. Beim engen Becken ist die Zange zu verwerfen und auch bei denjenigen Fällen von engem Becken, bei welchen der Kopf zwar mit einem

grösseren Segment ins Becken eingetreten ist, aber doch durch die verengte Passage nicht hindurchrücken kann, wird der Druck auf den Kopf von aussen nach Hofmeier vor dem Gebrauch der Zange empfohlen. Spaltungen des Dammes oder Beckenbodens, wie sie von Dührssen empfohlen sind, werden von Martin mit Recht für unnöthig erachtet und stets prinzipiell der Versuch gemacht den Damm zu erhalten; eventuelle Dammrisse werden sofort vereinigt. Die Nachgeburtsperiode ist exspektativ zu behandeln und erst etwa eine halbe Stunde nach Geburt des Kindes soll die Placenta lege artis exprimirt werden. Bei Atonie des Uterus ist Martin noch immer ohne die Dührssensche Tamponade zum Ziele gekommen. Bei hochgradiger Anämie werden subcutane Kochsalzinjektionen warm empfohlen. Unter dem Titel geburtshilfliche Erfahrungen aus der Landpraxis berichtet Müller (18) über eine ziemlich reiche geburtshilfliche Thätigkeit, in welcher er eine Reihe praktisch wichtiger Fragen bespricht. Von besonderem Interesse sind die Schilderungen der zahlreichen Schwierigkeiten, die dem Landarzt nicht nur in der Ausübung der Praxis, sondern besonders in der Durchführung der Antiseptik durch die verschiedenen Verhältnisse entgegenstehen; dass dabei auch die Hebammenfrage gestreift wird, ist naheliegend. Manche interessante kasuistische Mittheilung ist in dem Aufsatze niedergelegt. Unter dem Titel schmerzlose Entbindung veröffentlicht Holbrook (11) einen praktischen Rathgeber für schwangere Frauen, dessen Quintessenz darin gipfelt, dass eine reichliche Obstdiät während der Schwangerschaft das beste Mittel sei, leichte und schmerzlose Entbindungen herbeizuführen.

---

### c) Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc. \*)

1. Acconci, Luigi, Rendiconto clinico dal 1 Gennaio al 30 Novembre 1892. Venezia. Rivista Veneta di Scienze Mediche 1892.
2. Allwork, F., Notes on 400 consecutive midwifery cases. Austral. M. Gaz., Sydney 1891—92, XI, 187.

---

\*) Unter dieser Rubrik werden in jedem Jahresbericht die jeweils erscheinenden Berichte aus Kliniken, Privatanstalten und aus der Praxis dem Titel nach angeführt. Es würde den Raum unseres Jahresberichtes weit überschreiten, wenn auf die einzelnen Berichte näher eingegangen würde; zudem wird in den einzelnen nachfolgenden Referaten auf manche der Berichte Rücksicht genommen werden.

3. Bericht über die Thätigkeit des Vereins des Maria Theresia-Frauen-Hospitals in Wien im Jahre 1891. Wien 1892. Verlag des Vereins.
4. III. Bericht über die Thätigkeit der chirurgischen und Frauenheilanstalt von Dr. Staffel und Dr. Praeger. Chemnitz, 1. März 1891 bis 1. März 1892.
5. Bericht vom 1. Januar 1891 bis 1. Oktober 1892 aus der Frauenheilanstalt des Dr. Eugen Arendt. Berlin 1892. W. u. S. Loewenthal.
6. Bolschessolsky, Med. Bericht der Gebärabtheilung des Hospitals in Archangelsk für 1891. (Protokoll der ärztl. Ges. in Archangelsk, 1892 [Russisch].) (Neugebauer.)
7. Borjakowsky, Resultate der geburtshilflichen Statistik der Stadt Kijew für 1891. (Wracz 1892, pag. 1096 [Russisch]). Neugebauer.)
8. Cameron, M., Obstetric practice, with notes of cases. Prov. M. J. Leicester, 1892, XI, 3.
9. Charles, N., Maternité de Liège; statistique de l'année 1891, relevée par Mlle. Janvier. J. d'accouch., Liège, 1892, XIII, 37—39.
10. Colley, W., Klinischer Bericht über operative Eingriffe auf der Abtheilung des Dr. W. Bull im New-Yorker Hospital. New-York med. Journ. 1891, April 18. u. 25., Mai. 2 u. 30.
11. Cook, G. W., Obstetric notes from one hundred and ninety recorded cases in the author's practice. Am. Pract. & News, Louisville 1891, n. s., XII, 321—326.
12. Coulter, C. W., Clinical report of 190 cases of labor. Am. Gynec. J., Toledo 1892, II, 464—475.
13. Crouzat, Faculté de médecine de Toulouse; la clinique d'accouchements de la faculté en 1891. Gaz. méd.-chir. de Toulouse 1892, XXIV, 23, 41.
14. Dailliez, Accouchements à Courrières (Pas de Calais). Gaz. de hôp. de Toulouse 1892, VI, 273.
15. Duncan, A. S. and Paterson, W., Report of the Royal Maternity and Simpson Memorial Hospital for the quarter ending 31st January 1891 Tr. Edinb. Obst. Soc. 1890—91, XVI, 136—147.
16. Eustache, G., Série de 1000 accouchements heureux. J. d. sc. méd. de Lille 1892, I, 217—227. Und: N. Arch. d'obst. et de gynéc., Paris 1892, VII, 165—173.
17. Farish, Obstetric record. Maritime M. News, Halifax 1892, IV, 179.
18. Guardia, Ostetrica diurna e notturna. Relazione del lavoro compiuto nel 1° trimestre 1892. Milano 1892, 28 pag., 8°.
19. Heideken, Carl von, Från Barnbördshuset i Åbo. Årsberättelse för år 1891 (Jahresbericht für 1891 aus dem Gebäuhause zu Åbo). Finska läkaresällskapets handlingar. 1892, Bd. 34, Nr. 5, pag. 448—456. (Leopold Meyer.)
20. Heinricius (Helsingfors), Jahresbericht der gynäkologischen Universitäts-klinik zu Helsingfors für das Jahr 1891 (Finska läkare sällsk. handl. 1892, Bd. XXXIV, Hft. 4.
21. Jay, M. Notes from the last thousand cases of midwifery attended by me. Australas. M. Gaz., Sydney 1891—92, XI, 188.
22. Inoews, Med. Bericht der Gebä-Abtheilung des Galicyn-Spitals in Moskau für 1891. (718 Gebuten. Moskau 1892. [Russisch.] 103 pag.) (Neugebauer.)



23. Inverardi, Giovanni, Rendiconto Sommario dell Istituto ostetrico-ginecologico. Firenze 1892.
24. Kelly, Statistik des John Hopkin's Hospitals für das Jahr endend am 31. Januar 1891. (Separatdruck.)
25. Konrad, M., A nagyvaradi m. kirbábaképezde betegforgalma az 1890—91 évben. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 35. (Bericht der Nagyváradrer Hebammenlehranstalt.) (Temesváry.)
26. Lwoff, Med. Bericht der Lichaczowschen Gebärabtheilung des Gouvernements-Spitals in Kazan für 1891—1892. (Kazan 1893 [Russisch].) (Neugebauer.)
27. Massen, Med. Bericht des Gebärsauses „Gawánsky Prijuf“ vom 17. November 1888 bis 1. Mai 1892. (J. f. Geb. u. Gyn., St. Petersburg 1892, pag. 799, 889, 943, 1085, 1205 [Russisch].) (Neugebauer.)
28. Mermann, Vierter Bericht über 200 Geburten ohne innere Desinfektion. Centralb. für Gynäk., Leipzig 1892, XVI, 207—210.
29. Michellini, G., Triennio 1888—89—90 della Maternità di Genova. Ann. di ostet. Milano 1892, XIV, 260—294.
30. Negri, Prospetto clinico della R. Scuola di Ostetricia in Venezia pel 1891. Rivista Veneta di Scienze Mediche, Aprile 1892. (Pestalozza.)
31. Nuttall, G. H. F., Tabulated result of the obstetrical practice of Robert Kennedy Nuttall, (deceased) covering a period of fifteen years, ending 1865. Johns Hopkins Hosp. Bull. Balt. 1892, III, 45.
32. Pawtow, Allgem. med. Bericht der geburtsh. Abtheilung d. gynäk. Warschauer Universitätsklinik, vom 1. Januar 1874 bis zum 15. März 1885. (J. f. Geb. u. Gyn., St. Petersburg 1892, pag. 1015 [Russisch].) (Neugebauer.)
33. Pestalozza, E., La Clinica Ostetrico-Ginecologica della R. Università di Genova nell' anno scolastico 1891—92. Genova 1892. Kurzer Bericht über die Thätigkeit des Verf. als Direktor der geb.-gyn. Klinik in Genua (210 Frauen, deren 162 in der geburtsh., 48 in der gynäkol. Abtheilung).
34. Petit, M. Cl., Uebersicht über die Entbindungen im Hôpital Lourcine-Pastal (Dr. Pozzi). (Gazette médicale de Paris 1890, Nr. 51.)
35. Pinzani, E., Ospedale maternità ed esposti di Bologna; rendiconto statistico sanitario per l'anno solare 1890. Ann. di ostet., Milano 1891, XIII, 681—708.
36. Pnuptier (Jekaterinburg im Ural), Medizinischer Bericht über die Entbindungsanstalt dort von 1879—1887.
37. Pugliatti, Alcuni casi di Ostetricia e Ginecologia. Rendiconto Messina, Tip. dell' Avvenire 1892.
38. Riedinger (Brünn), Ueber einige seltenere Vorkommnisse in der mähr. Landesgebäranstalt Brünn während der Jahre 1887 bis incl. März 1891. Prager med. Wochenschrift 1891, Nr. 15 ff.
39. Schütz, Aus meinem geburtshilffichen Tagebuche. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh., Fellbach, 1890 XLI passim., 1891 XLII passim., 1892 XLIII, 69, 124, 216.



41. Schwarze, Aus der geburtshilffichen Klinik unter Leitung des Prof. Dr. Gunserow, Bericht über das Jahr vom 31. März 1890 bis zum 31. März 1891. Charité-Annalen XVII. Jahrg.
42. Second annual report of the midwifery dispensary, 314 Broome Street, New-York City.
43. Sechster Jahresbericht des Frauenvereins zur Unterhaltung eines Wöchnerinnen-Asyls für bedürftige Ehefrauen in Mannheim über das Jahr 1892. Mannheim, Gremm u. Lorenz.
44. Stadtfeldt, Jahresbericht der kgl. Entbindungs- und Pflegeanstalt zu Kopenhagen für 1891. Kopenhagen 1892. [Dänisch.] (Leopold Meyer.)
45. Statistical tables to accompany the Superintendent's report of the Johns Hopkins Hospital. For the year Ending January 31, 1892.
46. Stumpf, M., Die geburtshilffiche Poliklinik d. Kgl. Univ.-Frauenkl. in München 1884—90. Ber. von v. Winckel, Leipzig 1892, 318—406.
47. Tomassoni, G., L'insegnamento dell' ostetricia in Italia e al estero. Monitore d. med., Roma 1892, III, 1.
48. Tournay, Statistique de l'année 1891 relevée par Mlle. De Moerloose. J. d'accouch., Liège 1892, XIII, 25—27.
49. Turner, D., Report of the Royal Maternity and Simpson Memorial Hospital for the quarter ending 31st. July 1890. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1890—91, XVI, 169—172.
50. Tyszcko, Bericht über die Thätigkeit der geburtsh. Abtheilung des Gouvernements-Hospitals in Smolensk, vom 1. Juli 1890 bis 1. Januar 1892. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 458 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
51. Vicarelli, G., Dodici mesi alla Maternità di Perugia. Perugia, Boncompagni 1892. Kurzer Bericht über 105 Geburten; die Mütter alle lebend entlassen: 14 krankhafte Wochenbetten. (Pestalozza.)
52. Ward, G. O., Resumé of 100 cases of obstetrics at the Knowles Maternity, Worcester. Med. Communicat. Mass. M. Soc. Bost. 1892, XV, 833—840.
53. Wolff, Isidor A., (Medical report of obstetrical section of the clinic for obstetrics and diseases of women in the Imp. Military-Medical Academy from Jany. 1, 1884 to Jany. 1, 1891), St. Petersburg. 1891. Ettinger, 122 pag., 8°.

#### d) Hebammenwesen.

1. Artemjew, Leitfaden für Hebammen. Byansk 1892. [Russisch.]  
(Neugebauer.)
2. Atthill, L., On the education of midwives, considered in connection with the midwives registration bill. Tr. Roy. Acad. M. Ireland, Dubl. 1890—91, IX, 435—446.
3. Boon, A. P., The education of midwives in the Leeward Islands. Leeward Islands M. I., London 1891, I, 121—129.
4. Coffin, R. J. Maitland, Obstetrics hints for the use of midwives. 2. ed., London 1892. Baillière, Tindall & Cox., 80 pag., 5 pl., 24°.

5. Credé, C. und Leopold, G., Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Im Auftrage des königlich sächsischen Ministeriums des Innern bearbeitet. 5. Aufl. Leipzig 1892. S. Hirzel. 312 pag., 8°.
6. — — Die geburtshilfliche Untersuchung. Kurze Anleitung für Aerzte, Studierende der Medizin, Hebammen u. Hebammenschülerinnen. Leipzig 1892. S. Hirzel. 26 pag.
7. Crouzat, De la réorganisation de l'enseignement donné aux sages-femmes en France. Midi méd. Toulouse 1892, I, 265, 277, 289, 301.
8. Cuzzi, L'igiene della partoriente e il nuovo regolamento delle levatrici. Milano 1892. J. Vallardi. 74 pag.
9. — Guida della Levatrice. Unione Tipogr. Editrice. Torino 1892. 160 pag.
10. Cuzzi, Alessandro, Guida della levatrice collo revisione dei Dottori Professori Tivone, Domenico, Morresani Ottavio. Torino 1892. 161 pag., 24°.
11. Deutscher Hebammenkalender für das Jahr 1893. Berlin. Elwin Staude.
12. Dohrn, Zur Kenntniss der Wirksamkeit geburtshilflicher Pflückerinnen. Centralblatt f. Gynäk., Leipzig 1892, XVI, 449—452.
13. Gottschalk, Die Hebammenverhältnisse an der Ostgrenze der Monarchie, insbesondere im Kreise Rosenberg O.-S. Ztschr. f. Med.-Beamten. Berlin 1892, V, 53—63.
14. Hebammenlehrbuch, Preussisches. Hrsg. im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, XII, 291 pag. Mit 43 Holzschn., gr. 8°. Berlin. August Hirschwald, 4,50 Mk.
15. Hebammenwesen, Das, Jahresb. d. Landes-Med.-Koll. etc., 1890. Leipzig 1891, XXII, 253—259.
16. — Jahresb. d. Med.-Verwaltung in Elsass-Lothringen. Strassburg 1890, III, 47—63.
17. Heinricius, G., Lärobok för barnmorskor (Lehrbuch für Hebammen.) Helsingfors 1892. 290 pag. (Leopold Meyer.)
18. — Lärobok för barnmorskor i den instrumentelle förlossningskonsten (Lehrbuch der instrumentellen Entbindungskunst für Hebammen). Helsingfors 1892. 55 pag. (Leopold Meyer.)
19. Herman, G. Ernest, First lines of midwifery: a guide to attendance on natural labour for medical students and midwives. London & Paris 1891. Cassell & Co. 203 pag., 16°.
20. Kalt, A., Die Ausübung des Hebammenberufes auf antiseptischer Grundlage; bearbeitet für Hebammen. 2. Aufl. Aarau 1892. H. R. Sauerländer. 42 pag., 16°.
21. Kehrner, F. A., Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. 2. Aufl. Giessen 1892. E. Roth. 265 pag., 8°.
22. Kézmarzsky, Theodor, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. 2. Aufl. Budapest 1892. C. Stampfel. 211 pag., 8°.
23. Labéda, A., L'École d'accouchements des élèves sages-femmes et les hospices civils de Toulouse. Gaz. méd.-chir. de Toulouse 1892, XXIV, 177—182.
24. Leopold, G., Vorschriften der Reinigung (Desinfektions-Ordnung) für die Aerzte, Hebammen und Hebammenschülerinnen der kgl. Frauenklinik in Dresden. 2. Aufl. Dresden 1891. Warnatz & Lehmann. 11 pag., 8°.

25. *Levatrice, La, condotta, rassegna mensile.* Nr. 1, Anno 1, 15 dicembre 1891. Roma 1891. 8°.
26. Löhlein, Hermann, Die ersten Wiederholungslehrgänge für Hebammen im Grossherzogthum Hessen. Sonderabdruck aus der Deutschen Medizinischen Wochenschrift, 1892, Nr. 9.
27. Perfiljew, Zur Frage einer zeitgemässen Heranbildung der Hebammen in Russland. (J. f. Geb. u. Gyn., St. Petersburg 1892, pag. 1141 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
28. Sangregorio, G., Guida pratica di ostetrica ad uso delle levatrici. Milano 1892. L. Vallardi. 343 pag., 12°.
29. Schatz, Ueber Theorie und Praxis der Hebammenbeaufsichtigung. Ztschr. f. Med.-Beamte. Berlin 1892. V, 293—297.
30. Schroeder, Das Hebammenwesen im Kreise Weissenfels und das Ergebniss der Nachprüfungen. Ztschr. f. Med.-Beamte. Berlin 1891. IV, 572—575.
31. Schwarz, Friedrich, Leitfaden der Geburtshilfe für Hebammen. Fünfkirchen 1892. L. Engel. 107 pag., 12°.
32. Seydel, Ueber Beurtheilung von Kunstfehlern der Hebammen und ihr Verhältniss zu Pfuscherinnen. Internat. klin. Rundschau. Wien 1892. VI, 983—985.
33. Strauss, Darf sich die Hebamme die Bezeichnung Geburtshelferin beilegen? Ztschr. f. Med.-Beamte. Berlin 1892. V, 183—185.

Von den Lehrbüchern ist Neubearbeitet das seit dem Jahre 1878 nicht mehr neu aufgelegte preussische Hebammenbuch (14). Die Bearbeitung desselben war von der hierzu eingesetzten Kommission dem Direktor der Hebammenlehranstalt zu Königsberg, Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Dohrn, übertragen worden. Auch nach dieser Ausgabe ist den Hebammen des Königreichs Preussen fernerhin gestattet, unter bestimmten Verhältnissen die Wendung zu machen, sowie die manuelle Lösung der Nachgeburt vorzunehmen. Diese beiden Bestimmungen sollten anfänglich gestrichen werden, aber ein zur Begutachtung des Lehrbuchs eingesetzter erweiterter Ausschuss beschloss, wegen der in vielen Gegenden des Königreichs noch bestehenden Schwierigkeit, ärztliche Hilfe rechtzeitig zu beschaffen, den Hebammen wie bisher die oben erwähnten Eingriffe zu gestatten. Im Uebrigen ist das Buch den modernen Anschauungen entsprechend, namentlich bezüglich der Antisepsis, umgearbeitet. In zweiter Auflage ist ferner erschienen das Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Kehrer (21). Dasselbe ist gegen die erste Auflage, wie Verfasser sich ausdrückt, „verkleinert“, und zwar ist namentlich in den Kapiteln über die Krankheiten viel gestrichen worden. Dieselben waren in der ersten Auflage ziemlich ausführlich behandelt worden, da Verfasser auf den damals

noch theilweise herrschenden Aerztemangel Rücksicht genommen hatte. Vollständig umgearbeitet ist in fünfter Auflage erschienen das Lehrbuch von Credé und Leopold (5), welches zum Unterricht der Hebammen im Königreich Sachsen dient. Vom preussischen Lehrbuch, mit welchem die Verfasser eine möglichste Uebereinstimmung herbeizuführen trachteten, unterscheidet es sich wesentlich dadurch, dass die Grenzen des eigenmächtigen Handelns der Hebammen bedeutend enger gesteckt sind wie in ersterem. So ist den Hebammen z. B. nur die äussere Wendung gestattet und die manuelle Lösung der Nachgeburt nicht erlaubt. Eine durchgreifende Umarbeitung haben die Kapitel über die geburtshilfliche Untersuchung und Desinfektion erfahren. In ersterem ist vor allem und mit Recht die eminente Wichtigkeit der äusseren Untersuchung betont und ihr die erste Stellung, die sie verdient, somit zuerkannt. Vier neue Abbildungen veranschaulichen dieselbe. Die Vornahme der inneren Untersuchung wird auf das äusserste Mass beschränkt. Die Vorschriften für die Desinfektion sind den modernen Anschauungen entsprechend aufgestellt. Bezüglich der Ausstattung des Buches ist zu erwähnen, dass ausser den oben erwähnten vier Abbildungen der äusseren Handgriffe noch vierzehn theils aus anderen Büchern entlehnte, theils eigens für das Buch hergestellte hinzugekommen sind; darunter zwei sehr gute Bilder des Dammschutzes und des Credé'sche Verfahrens. Die Anleitung zur geburtshilflichen Untersuchung sowie die Desinfektionsvorschriften wurden dann noch von den Verfassern in einem Separatabdruck (6) herausgegeben und durch einige Anmerkungen für Aerzte und Studierende, sowie durch Hinzufügen einer neuen Abbildung über den „dritten Griff“ bei der äusseren Untersuchung vermehrt. In zweiter Auflage ist weiter erschienen das Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Kéz-marszky. Die ebenfalls in zweiter Auflage erschienenen „Obstetric hints for the use of Midwives by Coffin“ (4) stellen einen ganz kurzen Abriss der Geburtshilfe, eigentlich nur eine kurze Disposition der Unterrichtsvorträge des Verfassers vor; das Büchlein soll nach Absicht des Verfassers zur Repetition für die Schülerinnen dienen.

In deutscher Uebersetzung ist herausgekommen der im Jahre 1889 ungarisch erschienene Leitfaden für Hebammen von Schwarz (31), dem Leiter der Hebammenkurse in Fünfkirchen; auf 92 Seiten wird in 50 kurzen Vorträgen die gesamte Geburtshilfe abgehandelt; ein ausführliches Lehrbuch vermag dasselbe kaum zu ersetzen. Zweckmässig erscheint eine im Anhang beigefügte Zusammenstellung von Prüfungsfragen. Eine neue Erscheinung in italienischer Sprache ist

der praktische Führer in der Geburtshilfe für Hebammen von Sanguis (28). Zum Gebrauch für Studierende und Hebammen hat Herman (19) die „First lines of midwifery“ herausgegeben, ein kurzer Abriss der Geburtshilfe, welcher sehr gute theils neue, theils älteren Werken entlehnte Abbildungen enthält.

Die Desinfektionsordnung der Dresdener Frauenklinik (24) von Leopold ist in zweiter Auflage erschienen; es ist für diese Auflage die Zweitheilung in je einen Abschnitt für Aerzte und Hebammen aufgegeben worden. Wie in dem oben besprochenen sächsischen Hebammenlehrbuch, ist auch in dieser kurzen Schrift die Wichtigkeit der äusseren Untersuchung sowie die Einschränkung der inneren Untersuchung nachdrücklich hervorgehoben. Die Desinfektionsvorschriften sind den modernen Anschauungen entsprechend, den an den meisten derartigen Anstalten gebräuchlichen ähnlich; nicht üblich dürfte an vielen Anstalten sein die von Leopold vorgeschriebene Ausspülung nach jeder künstlichen Entbindung. Kalt in Arau (20) hat seinen kleinen Leitfaden zur Ausübung des Hebammenberufs auf antiseptischer Grundlage in zweiter Auflage ohne wesentliche Aenderung herausgegeben. Derselbe soll namentlich den älteren in vorantiseptischer Zeit ausgebildeten Hebammen eine Ergänzung zu ihrem Lehrbuch sein, welchen Zweck er zu erfüllen auch vollständig im Stande ist.

Der deutsche Hebammenkalender (11) liegt in seinem fünften Jahrgang vor mit einem Aufsatz aus der Feder von Gleitsmann in Wiesbaden über die Pflichten und Rechte der preussischen Hebammen, in dem die Hebammen besonders auf die durch die neue Ausgabe des preussischen Lehrbuchs hervorgerufenen Veränderungen aufmerksam gemacht werden.

Grosses Interesse beansprucht der Bericht Löhlein's (26) über die ersten Wiederholungslehrgänge für Hebammen im Grossherzogthum Hessen. Die Regierung des Grossherzogthums ist die erste, bis jetzt auch einzige, die, durchdrungen von der Wichtigkeit der Einführung von Repetitionskursen für Hebammen die Einrichtung derselben an den Entbindungsanstalten zu Mainz und Giessen verfügt hat. Und zwar sollen zu den acht Tage dauernden Kursen, welche in Mainz im Frühjahr, in Giessen im Herbst abgehalten werden, immer der fünfte Theil sämtlicher Hebammen einberufen werden, so dass jede Hebamme Gelegenheit erhält, alle fünf Jahre ihre Kenntnisse wieder aufzufrischen. Die 74 Hebammen der Provinz Oberhessen, welche zum ersten Wiederholungslehrgang in Giessen einberufen waren, wurden auf drei Kurse vertheilt und mit ihnen nach

Möglichkeit die ganze Geburtshilfe in täglich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden besprochen; in weiteren 2 Stunden täglich wurden praktische Uebungen in der Schwangerenuntersuchung vorgenommen und 1 bis 2 Stunden wurden auf zweckmässige schriftliche Arbeiten verwandt. Die während der Dauer des Kurses erfolgenden Geburten wurden selbstverständlich zum Unterricht mit herangezogen. Das Hauptaugenmerk wurde natürlich darauf gelegt, die Wichtigkeit einer gründlichen Desinfektion vor Augen zu führen, sowie die Bedeutung der möglichsten Einschränkung der inneren Untersuchung nachdrücklichst hervorgehoben. Eine Verlängerung der Dauer der Kurse, welche manchem vielleicht zu kurz erscheinen mag, hält Löhlein vorläufig nicht für zweckmässig und glaubt, dass vorerst mit dieser Zeitdauer auszukommen ist. Von Wichtigkeit dürfte auch sein zu erwähnen, dass den Hebammen, soweit sie an den Gemeinden angestellt sind, von diesen die Reisekosten vergütet werden müssen, während für alle Einberufenen die Verpflegung während des Lehrganges der Staat übernimmt.

Schröder in Weissenfels (30), der im Jahre 1891 die Nachprüfung der 51 Hebammen dieses Kreises in 12 Terminen abzuhalten hatte, berichtet kurz über die Resultate desselben. Darnach waren dieselben im Allgemeinen als genügend zu bezeichnen, nur zwei mussten sich einer nochmaligen Prüfung unterziehen; die Kenntnisse bezüglich der Desinfektion konnten allerdings nur bei einem Drittel als genügend benannt werden. Durch Schröder's Bericht angeregt berichtet Gottschalk (13) über die Hebammenverhältnisse an der Ostgrenze Preussens speziell im Kreise Rosenberg in Oberschlesien, die allerdings theilweise als höchst traurige zu bezeichnen sind, einmal wegen des geradezu lächerlich kleinen Verdienstes der Frauen, andererseits wegen des Ueberwucherns der Pfuscherinnen. Zur materiellen Besserstellung der Hebammen macht Gottschalk verschiedene gut durchführbare Vorschläge, von denen der der Uebernahme der Besoldung der Hebammen durch den Kreis Beachtung verdient. Ferner fordert Gottschalk die Ausserdienststellung aller untauglichen, nicht besserungsfähigen Hebammen und empfiehlt, die Hebammen der Wohlfthaten der Krankenkassen- und Invaliditätsgesetzgebung theilhaftig werden zu lassen.

Schatz (29) bespricht in einem Vortrag die Wichtigkeit der Beaufsichtigung der Hebammen und rühmt das seit 6 Jahren in Mecklenburg neben der Beaufsichtigung durch die Amtsärzte eingeführte Institut von besonderen Aufsichtsärzten, das, wenn auch noch nicht an

der Grenze voller Leistungsfähigkeit angelangt, bereits schöne Resultate aufzuweisen hat.

Aus dem Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums im Königreich Sachsen (15) ist die Thatsache der Pensionirung einiger alter, untauglicher Hebammen auf Grund einer Ministerialverordnung hervorzuheben.

Das Jahrbuch der Medizinalverwaltung von Elsass-Lothringen (16) enthält das durch Einführung der Gewerbeordnung des Deutschen Reiches im Jahre 1889 nothwendig gewordene Gesetz, betreffend das Hebammenwesen, welches das bisher giltige vom Jahre 1803 aufhebt, sowie die durch die Einführung desselben nothwendig gewordene Hebammenordnung. Aus dem Gesetz ist hervorzuheben, dass die Dauer des Lehrkurses mindestens 9 Monate beträgt. Die Bestimmungen der Hebammenordnung sind äusserst genau ausgearbeitet; als Desinfizienz wird Kreolin vorgeschrieben. Als Lehrbuch wurde das von Schulze in Jena herausgegebene angenommen.

Strauss (33) veröffentlicht in der Zeitschrift für Medizinalbeamte ein Urtheil des Schöffengerichts zu Barmen, welches eine Hebamme, die sich den Titel „Geburtshelferin“ beigelegt hatte, bestraft hatte. Dieselbe legte Berufung ein; das Urtheil des Schöffengerichts wurde jedoch in allen Instanzen bestätigt.

Seydel (32) hebt in seinem auf der Naturforscherversammlung zu Halle gehaltenen Vortrag, wie Gottschalk in der bereits besprochenen Abhandlung, die wenig beneidenswerthe Stellung der Hebammen im Osten Preussens hervor und bespricht drei interessante Geburtsfälle mit nachgefolgtem Tod aus seiner gerichtsärztlichen Praxis, wobei er die Schwierigkeit, gerade die im Osten sehr beliebten Pfusch-Hebammen zur Rechenschaft zu ziehen, vor Augen führt, während die geprüfte Hebamme im Allgemeinen bei Kunstfehlern einer sehr harten, wenn auch gerechten Beurtheilung, unterworfen sei.

Dohrn (12) illustriert das verderbliche Wirken geburtshilflicher Pfuscherinnen durch die Veröffentlichung eines geradezu entsetzlichen Falles, der sich in einem ostpreussischen Dorfe ereignete, und der mit dem Tod von Mutter und Kind, bei ersterer in Folge von Uterusruptur endete und weist Hegar's Anschauung, dass die Mortalität im Wochenbett in den östlichen Provinzen deswegen geringer sei, weil fast die Hälfte aller Geburten von Pfuscherinnen, welche aus Furcht vor dem Strafrichter nur selten Eingriffe wagen, geleitet werde, energisch zurück und schiebt die verhältnissmässig geringen Ziffern der Wochen-



**bettsmortalität in Ostpreussen auf nachgewiesene Ungenauigkeiten in der Statistik.**

In einem längeren Aufsätze bespricht Crouzat (7) die Nothwendigkeit einer durchgreifenden Reform des Hebammenunterrichts in Frankreich und macht hierzu geeignete Vorschläge. An der bisher üblichen Eintheilung der Hebammen in solche erster und zweiter Klasse will er auch in Zukunft festgehalten haben und schlägt für erstere eine Lehrzeit von 2 Jahren, für letztere eine einjährige Ausbildungszeit vor.

## II.

# Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Sexualorgane und des Beckens.

Referent: Dr. Carl Ruge.

1. Amann, J. A., Beiträge zur Morphogenese der Müllerschen Gänge und accessorischen Tubenostien. Arch. f. Gyn. Berlin 1892. XLII, pag. 133—191. s. III c.
2. Mac Bride, E. W., The developpement of the oviduct in the frag. Quart. J. Micr. Sc. London 1892. XXXIII, pag. 273—281, 2 pl.
3. Broekaert, Jules, Contribution à l'étude de l'artère utérine (du laborat. d'Anatom. de l'univers. de Gand). Annal. et Bullet. de la Société de Médecine de Gand. Février, Mars 1892.
4. Carbonelli, Alcune considerazioni sulla pelvi muliebre rivestita dalle parti molli etc. Torino 1892. A. Locatelli.
5. Charpy, M. Adrien (Toulouse), La Position de l'Uterus. Arch. de Tocologie et Gyn. Nov. 1892. Nr. 11—12.
6. Disse, J., Untersuchungen über die Lage der menschlichen Harnblase und ihre Veränderung im Laufe des Wachstums. Anat. Hefte. Wiesbaden 1891. 1. Abth., pag. 1—76, 8 pl.
7. Dobbert, Th., Beiträge zur Anatomie der ektopischen Schwangerschaft (aus dem Peter-Paul Hospital in St. Petersburg). Virchow's Archiv, Bd. 127. pag. 397—408.
8. Dührssen, A., Beitrag zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Portio vaginalis ut. Arch. f. Gyn. Berlin 1891—92, XLI, pag. 259—294.
9. Frommel, Zur Histologie und Physiologie der Milchdrüsen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 4. Kongress Bonn. Leipzig 1892.
10. Gallia, Nota statistica sullo sirluppo del capezzolo etc. Torino 1892.



11. Herff, v., O., Ueber das anatomische Verhalten der Nerven in dem Uterus und in den Ovarien des Menschen. München. med. Wochenschrift 1892, XXXIX, pag. 54 s. III a.
12. Kocks, J., Ueber den Zusammenhang des Müllerschen Ganges mit den Vornieren. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 4. Kongress Bonn. Leipzig 1892.
13. Keibel, F., Ein menschlicher Embryo mit bläschenförmiger Allantois. Arch. f. Entwicklungsgesch. Leipzig 1891. pag. 352—355, 1 Tafel.
14. Krukenberg, Kastration und Flimmerepithel. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 4. Kongress Bonn. Leipzig 1892.
15. Morris, Robert J., Is evolution trying to do away with the clitoris? The americ. Journ. of Obstetr. December 1892 and November 1892.
16. Nagel, W., Ueber die Entwicklung der Urethra und des Dammes beim Menschen. Arch. f. mikr. Anat. Bonn 1892. XL, pag. 264—287, 1 Tafel.
17. — Ueber die Lage des Uterus im menschlichen Embryo. Arch. f. Gyn. Berlin 1891—92. XLI, 244—258, 1 Tafel.
18. Paton, S., Some points in the anatomy and physiology of the uterus with special reference of the adenoid character of the endometrium. Med. Rec. N. J. 1891. XI, 760—762.
19. Pinard, A. et Varnier, H., Etudes d'anatomie obstétricale normale et pathologique. Matériaux recueillis pendant les années 1887—92. 2 Vol. Paris 1892. G. Steinheil. 102 pag., 15 pl.
20. — — Coupes après congélation, du bassin d'une primipare morte d'étranglement herniaire au deuxième mois et demi de la grossesse. pag. 45—50, 5 pl.
21. — — Coupes après congélation d'une primipare morte d'éclampsie au septième mois et demi de la grossesse. pag. 83—85, 3 pl.
22. — — Coupes après congélation d'une secundipare morte subitement au huitième mois de la grossesse. pag. 86—93, 12 pl.
23. Retterer, E., Développement du vagin de femme. Société de Biolog. Séance du 2. Mai 1891. Journ. des soc. scient. 20. Mai 1891. Nouvell. Arch. d'obst. et de Gyn., Nr. 2, 25. Février 1892.
24. — Sur le développement du pénis et du clitoris chez les foetus humaines. Journ. de l'anat. et physiol. etc. Paris 1892. XXVIII, pag. 225—281, 2 pl.
25. — Sur la morphologie et l'épithélium du vagin des mammifères. Compt. rend. Soc. de biolog. Paris 1892. pl. 2, pag. 101—107.
26. Romiti, Sui caratteri sessuali nel bacino del neonato. Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Vol. VIII, pag. 167.
27. Sobotta, J., Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Uterus-Muskulatur. Biolog. Centralbl. Erlangen 1892. XII, 26—30.
28. — Ueber den Bau und die Entwicklung des Uterus, insbesondere beim Menschen und den Affen. Berlin 1891. G. Schade. 30 pag.
29. Waldayer, W., Beiträge zur Kenntniss der Lage der weiblichen Beckenorgane nebst Beschreibung eines frontalen Gefrierschnittes des Uterus in situ mit 5 Tafeln. Bonn 1892. Fried. Cohen.
30. Webster, J. C., The female Pelvis in the beginning of the Fifth Month of Pregnancy. The Transact. of the Edinburgh Obstetrical Society. Vol. XVII, pag. 244.

81. Webster, J. C., The nervs-endigs in the labia minora and clitoris, with special reference to the pathology of pruritus vulvae. Trans. Edinb. obst. Soc. 1890—91. XVI, pag. 45—54, 1 pl.

Bei Embryonen von 11—13 mm Länge sieht man nach Nagel (16) am Schwanzende bei Lupenbetrachtung zunächst eine längsovale Grube, deren Ränder verdickt sind und die sich von der Basis des Steisshöckers bis zur Spitze des Geschlechtshöckers erstreckt. Meist wird die Grube von dem spitz zulaufenden, frei vorragenden 1—2 mm langen Steisshöcker überdeckt, so dass man denselben vorsichtig abtragen muss, wenn man die Grube vollkommen überblicken will. Der Geschlechtshöcker, dessen freie Spitze die vordere Begrenzung der erwähnten Grube darstellt, wird dadurch gebildet, dass die Ränder der Grube vorn sich dicht aneinander legen und gleichzeitig frei hervorwachsen.

Der Geschlechtshöcker entsteht also durch Vereinigung zweier ursprünglich getrennter paariger Gebilde (der Ränder des Geschlechtspaltes). Sagittale Längsschnitte durch Embryonen der erwähnten Grösse zeigen, dass nur eine Grube vorhanden ist, welche etwa in der Mitte am tiefsten ist, allmählich flacher und enger wird und bis zur Spitze des Geschlechtshöckers reicht. In diese Grube mündet hinten der Darm, vor ihm der Can. urogenit. Zwischen beiden befindet sich ein etwa 0,3 mm dickes Septum. — Um diese Zeit münden nur die beiden Wolffschen Gänge in den Can. urogenit., da die Müllerschen Gänge etwa in der Mitte der Wolffschen Körper endigen, Die Einmündung der Wolffschen Gänge in den Can. urogenit. liegt so hoch, dass sie bei Beschreibung der Grube nicht in Frage kommt. Dasselbe ist auch dann der Fall, wenn die Müllerschen Gänge herabgewachsen den Can. urogenit. erreicht haben und jetzt also ein Geschlechtsstrang besteht. Es münden also auf dieser Entwicklungsstufe nur zwei Kanäle (der Darm und der Canal urogenit.) in die Grube ein; sie verhält sich vollkommen gleich bei beiden Geschlechtern, dieselben sind durch nichts zu unterscheiden. — Da das Herabwachsen der Müllerschen Gänge erst bei Embryonen von etwa 2,5 cm vollzogen ist, die Mündung des Geschlechtsstranges erst bei Embryonen von 15—17 cm Rumpflänge das Vestibulum erreicht, so bleiben die besprochenen Verhältnisse in Bezug auf die in die Cloake (Grube) einmündenden Gänge ziemlich lange bestehen. — An der Grube (Cloake) treten dagegen bald nur kleine Veränderungen ein, indem die epithelialen Wände ihres vorderen im Bereich des Geschlechtshöckers liegenden Theiles sich dicht aneinander legen und mit einander ver-

**kleben.** Gleichzeitig wächst der Geschlechtshöcker in die Länge und ist am Ende des zweiten Monats bei beiden Geschlechtern annähernd gleich gross mit penisartigem Aussehen. Der verklebte Theil der Grube wird zu demjenigen Abschnitt der Urethra, welcher innerhalb der Glans penis, beziehungsweise — jedoch nur bis zu einer Entwicklungsstufe — innerhalb der Glans clitor. vorläuft. Es befindet sich also in der Anlage der Glans penis wie in der der clitoris ein solides epitheliales Rohr, welches ventralwärts einen Längsschlitz besitzt, durch welchen der im Rohr befindliche Epithelstrang mit dem äusseren Epithel im Zusammenhang steht. — Nur bei männlichen Embryonen von 6—7 cm Rumpflänge kommt es am Schlitzrande dieser epithelialen Furche zur Bildung einer Gewebsbrücke, welche die Furche zu einem an beiden Enden offenen Rohre abschliesst. — Bei weiblichen bleibt der Schlitz offen, verkleinert sich und verschwindet mit der Glans clitor. ganz. — Am Ende der Verklebung der Grube bilden die Ränder proximalwärts durch Auseinanderweichen eine rautenförmige Erweiterung. Diese (bei Embryonen von 4—5 cm) hat ihren Platz an der Basis der Glans. — Die bei beiden Geschlechtern bis jetzt gleiche Entwicklung der Grube (Cloake) ändert sich bei männlichen Embryonen dadurch weiter, dass sie sich noch mehr schliesst — bei weiblichen bleibt der vordere Theil der Cloakengrube offen; aber es treten hier jetzt im mittleren Theile der Grube erhebliche Veränderungen ein; der distale Abschnitt des Geschlechtsstranges (spätere Vagina) wächst nämlich auffallend in die Länge, wodurch der Can. urogenit., da er im Wachsthum zurückbleibt, allmählich kürzer wird. Somit rückt der Geschlechtsstrang (respektive Müllersche Gang) dem Boden der Grube stets näher, um schliesslich in dieselbe einzumünden. Ist dies geschehen, so sieht man also beim Weibe drei Kanäle in die Grube münden: Darm, Geschlechtsstrang, Urethra. Die Grube wird flacher, in ihrem hinteren Theil geht die Damm bildung vor sich. — Beim Mann schliesst sich die rautenförmige Erweiterung, es bildet sich die Urethra; beim Weibe bleibt die rautenförmige Erweiterung zeitlebens bestehen und bildet den zwischen Frenul. clitoric. und orific. urethrae belegenen Theil des Vestibulum, welcher vielleicht Fossa navic. anter. bezeichnet werden könnte. — Bei der fertigen Harnröhre erwachsener Personen sind die proximalen, zunächst der Blase gelegenen Abschnitte homolog. Dieser Abschnitt der Harnröhre wird nämlich durch Hinaufrücken der Ureterenmündung gebildet, welche ursprünglich in gleicher Höhe mit den Mündungsstellen der Wolffschen Gänge liegen. Während

aber beim Manne dieser Abschnitt sich vom folgenden durch eine scharfe Grenze (— Mündungsstelle des Duct. ejacul. —) trennt, verwischt sich beim Weibe diese Grenze, da die Mündung des Geschlechtskanales herabrückt, um später in das Vestibulum auszumünden. — Der folgende Abschnitt ist anfangs bei beiden Geschlechtern gleich angelegt und umfasst beim erwachsenen Mann den distalen Theil der Pars prostat. und die Pars membran. bis zum Eintritt der Harnröhre in das Corp. cavern. urethrae, beim Weibe verschwindet er bis auf den als Fossa navic. poster. bekannten Abschnitt des Vestibul. Es ist dieser Theil der ursprüngliche Canal. urogen., aber nur beim Mann behält er den Charakter als urogenitaler Kanal. Der dritte Abschnitt der Harnröhre kommt als solcher nur dem Manne zu und bildet sich durch Verschluss der Cloake. In seinem vorderen (Eichel)-Theile ist er allerdings auch bei weiblichen Individuen angelegt, indem die epithelialen Wände der Cloake auch bei weiblichen Embryonen in ihrem vorderen Theile verkleben, aber nur bei männlichen kommt es hier zur Bildung einer Röhre; bei weiblichen bleibt die Furche offen, verkleinert sich allmählich. Die fertige Harnröhre des Weibes entspricht also nur dem erst besprochenen Abschnitt. — Bei der Dammbildung muss man zwischen einer inneren und äusseren Trennung der Cloake unterscheiden. Zum Studium der äusseren Trennung eignen sich am besten frontale Längsschnitte. Man erkennt die erwähnte Cloakengrube als eine 0,16 bis 0,6 mm tiefe Furche, deren schräg nach der Mitte zu abfallende Wände eine beträchtliche Verdickung ihrer Epithels zeigen. Diese Verdickungen berühren sich einander und führen durch Verwachsung mit einander den Schluss der Grube herbei. Der Damm wird durch Zusammenwachsen der beiden Seitenwände der Grube gebildet (Rathke, im Gegensatz zu Tournoux). Die Anahöcker Reichel's betheiligen sich nach Nagel nicht an der Dammbildung.

In dem Waldeyer'schen Werke (29) ist die ruhige und sichere Bearbeitung des Gegenstandes wohlthuend. Der Arbeit liegen vier Präparate zu Grunde: normales (virginelles) Becken mit normalen Organen, Sagittalschnitte einer Gravida nullipara, einer Puerpera mit vorgeschrittener Rückbildung und ein Frontalschnitt des Uterus gravidus in situ. — Den Haupttheil nimmt die Darstellung des ersten Präparates ein: es ist hier nicht der Ort, auf die genauen anatomischen Einzelheiten, die Lage der einzelnen Gefässe, der Muskeln, der Fascien einzugehen; es möge hier nur der gynäkologisch — anatomisch interessirenden Punkte Erwähnung geschehen. — Waldeyer beschreibt aufs

Genaueste das Ergebniss des Einblickes in das Becken von oben am frischen Präparat, dann das Resultat der Profilbetrachtung am gehärteten Objekt, nachdem seitlich durch einen sagittalen, durch die Synchondrosis sacroiliaca gehenden Schnitt die Weichtheile entfernt sind. — In Betreff der Lage des Uterus stellt Waldeyer an dem völlig normalen jungfräulichen Individuum von siebzehn Jahren fest, dass der Uterus antevertirt und anteflektirt liegt. Der anteflektirte, wie nach seinen Beobachtungen meist nach links (extramedian) verschobene Uterus ruht auf der hinteren Wand der Blase, der Cervix, der im spitzen Winkel am Orific. internum geknickt ist, liegt in der Beckenachse. Waldeyer betont freilich, dass; wenn er auch meist die eben beschriebene Lage des Uterus bei Nulliparen sah, — er nennt diese Lage die typische —, doch auch eine Gradstellung, selbst geringe Retroversionstellung noch zu den normalen Lagen gerechnet werden kann; dieser Befund ist sogar bei den individuellen Schwankungen des Uteruskörper z. B. bei kurzem, gedrungenem Organ nothwendig. —

Der Beckeneingang erhält seine von knöchernen Präparaten abweichende Form durch die Vasa iliaca commun. und extern., durch den Darm und Psoas. — Die Ovarien, die in einer Art von Fossa ovarica an der Beckenwand liegen, respektive hängen, stehen in ihrem Längsdurchmesser vertikal, in der Querachse sagittal, sonst am Ligam. suspensor. ovarii (das er unter diesem Namen für das Lig. infundibulopelvic einführt) seitlich aufgehängt. — Die Tuben gehen wie ein Vorhang deckend über die Ovarien fort, verlaufen anfänglich horizontal am Beckenboden, um dann an den Ovarien senkrecht aufzusteigen, und sich dann mit dem Fimbrienende nach hinten und unten umzuschlagen. — Die Extramedianlage (meist Linkslage) des Uterus bedingt einige Abweichungen zwischen rechts und links; das linke Ovarium steht dabei etwas höher, als das rechte, ist von der Tube völlig bedeckt, rechts ist das Ovarium von oben her noch eben sichtbar. — Der oberhalb des Uterus vorspringende dreieckig zugespitzte Blasentheil ist nach Waldeyer nicht schüsselförmig vertieft, was nur insoweit zutrifft, als der Uterus die Blase deckt. Bei Schwangeren fehlt die schüsselförmige Vertiefung, da die hier entstehende Muskelhypertrophie dies verhindert. Die bei Jungfrauen 4 cm dicke Blasenwand wird in der Gravidität bis 9 cm; die Rückbildung im Wochenbett erfolgt bald. — Am Ureter, der an der Fossa ovarica ins Becken herabsteigt, der am Knickungswinkel den Uterus kreuzt und der direkt an der vorderen Vaginalwand anliegt, beschreibt Waldeyer röhrenförmige Scheiden vor dem Eintritt in die Blase, mit der Wand derselben im Zusammen-

hang. — Weniger eingehend anatomisch werden die beiden folgenden Präparate behandelt. Waldeyer macht am puerperalen Uterus mit vorgeschrittener Rückbildung auf die Anteversions- und Anteflektionsstellung aufmerksam, die ebenso bei der Gravida nullipara statt hat. — Genauer wird der Gefrierschnitt (Frontalschnitt) einer graviden Nullipara (fünftes Monat) betrachtet, der zum ersten Male in dieser Art hergestellt, einmal klar die Raumverhältnisse des Beckentrichters zur Anschauung bringt, wie der obere und untere Uterusabschnitt zwischen Weichtheilen liegt, während der mittlere Theil zwischen den Acetabula festgelegt erscheint; hier kann kein Ausweichen statthaben, was an den anderen Abschnitten möglich ist, — der zweitens zeigt, wie der frei in die Bauchhöhle zwischen die Darmschlingen hineinragende Uterus von den umgebenden Weichtheilen in seiner Lage und Gestalt beeinflusst wird. Interessant ist die links über dem Psoas sich findende zipfelartige Ausbuchtung des Uterus, in der die Füße des Embryo liegen. — Die rein anatomischen Theile werden hier, wie auch oben, übergangen.

Die in hohem Grade instruktive Darstellung lässt bei der sorgsam mit vollem Verständniss für geburtshilfliche und gynäkologische Gesichtspunkte vorgenommenen Untersuchung den Eindruck entstehen, dass die Verhältnisse, die hier an der Leiche fixirt sind, mit denen des lebenden Weibes in voller, oder wenigstens in grösster Uebereinstimmung sind. Die Vernachlässigung dieses Gesichtspunktes rief vor dem den Gegensatz zwischen den anatomischen und klinischen Auffassungen über die Uteruslage hervor. Waldeyer verstand den Gegensatz zu beseitigen. — Die Zeichnungen wie die Reproduktion der fünf Tafeln, von Emil Eyrich ausgeführt, sind mustergiltig.

Broeckert (3) weist an der Hand der vielfachen genau besprochenen Arbeiten auf die immerhin mangelhafte Kenntniss des Cirkulationsbezirkes der A. uterin. hin, die selbst in Folge der in der Neuzeit entstandenen operativen Gynäkologie nicht wesentlich gefördert ist. Es ist nur der kurze in's Operationsfeld fallende Bezirk näher berücksichtigt worden. Die einzelnen Autoren nahmen einmal eine Anastomose zwischen der Aorta und der A. hypogastrica an, vermittelt durch die A. utero-ovarica (von der spermat int.) und durch die A. uterin. Wo die Anastomose sich findet, ist nicht angegeben. Zweitens wird beschrieben, wie die A. utero-ovar. sich in zwei Aeste theilt, von denen der eine das Ovarium mit Blut versorgt, während der andere sich zum seitlichen Rande des Uterus biegt, daselbst bis in die Gegend des Collum herabsteigt, um sich hier mit der A. uterin. (aus der A. hypog.)



zu vereinen. Es wird hierdurch also das Ovarium wie Uterus wesentlich durch die Aorta (spermat. int. resp. utero-ovaric.) gespeist. Drittens werden drei Blutquellen für den Uterus und seine Anhänge hingestellt, die aus der Aorta (durch die a. sperm. int. oder utero-ovar.), die aus der Hypogastrica (durch A. uterin.) und die aus der Sperm. ext. (durch das Lig. rotund. verlaufende Gefässe). Schliesslich wird eine Anastomose zwischen A. utero-ovar. und A. uterin. angenommen, letztere aber als das wesentlichste zuführende Blutgefäss angesehen. — Zur Klärung der Verhältnisse prüft der Verfasser die anatomischen Gefässverhältnisse einmal bei Föten, dann vor der Pubertät, ferner nach Eintritt derselben, schliesslich während und nach der Schwangerschaft. — Im ersten Abschnitt (bei Föten) wird darauf hingewiesen, wie vor dem Herabwandern der Genitaldrüsen allein die Aorta abdom. die Theile versorgt, dass mit der Entwicklung des Ovarium, mit der Umwandlung der mütterlichen Gänge neue Gefässe sich bilden und die neu entstehenden uterinen Gefässe innige Anastomosen mit denen aus der Aorta direkt stammenden eingehen. Die ursprünglich nur aus der Aorta zu den Genitalanlagen gehenden Gefässe (A. spermat. int. mit ihrem Endast, der A. utero-ovaric.) gehen weite Anastomosen mit der A. uterina ein; der Ort der Anastomose ist ganz nahe dem äusseren Winkel des Ovarium. Das Ovarium wird jetzt noch zum wesentlichen von der A. utero-ovar. versorgt. Die A. uterin., die meist entfernt vom Uterusrand verläuft, von der einige schwache Aeste zum Uterus abgehen, sendet von ihrem im Bogen zum Ovarium gehenden Verlaufe der Tube einige Aeste hinauf. — Im zweiten Abschnitt (siebenjähriger Uterus) wird wiederum auf die Anastomose zwischen A. uterin. und A. utero-ovaric. am äusseren Winkel des Ovarium hingewiesen: die Uterina versorgt wesentlich neben dem Uterus das Ovarium mit. — Die A. uterina ist fast 1 cm vom Uterusrand entfernt. — Die genaue Beschreibung des gesammten Verlaufes der A. uterin vom Ursprung aus der Hypog. übergehen wir: es wird auf den erst absteigenden, dann sich umschlagenden in die Höhe gehenden Theil der A. uter. hingewiesen, insbesondere auf das Verhältniss zum Ureter, der in der Höhe der abgehenden Aa. vesic. vaginal. (im Niveau der Portio vagin.) sich dem vorderen Scheidengewölbe nähert, bei Eingriffen hier leicht verletzt werden kann, während die Gefässe entfernt verlaufend, kaum Verletzungen hier ausgesetzt sind. — Im dritten Abschnitt (siebenzehnjähriger Uterus) macht sich die menstruale Thätigkeit bemerkbar: die Gefässe werden stärker, die ursprünglich dünnen zum Uterus gehenden Aestchen erreichen, zumal der zum Fundus hingehende Ast er-

hebliche Dicke. — Der Abstand der A. uterin. vom Uterus, insbesondere vom Halstheil ist bemerkenswerth: freilich kann ausnahmsweise einmal ein Näherrücken, selbst ein Umfasstwerden der Aa. uterin. von ausstrahlenden Muskelbündeln möglich sein. — Im vierten Abschnitt (Gravidität) wird durch das Emporsteigen des Uterus der Verlauf der A. uterin. geändert, gestreckter, zum Theil enger dem Uterus anliegend; dabei erweitert sich das Lumen, die Aeste werden sämmtlich, auch der noch besonders beschriebene Ram. tubo ovar. stärker, zum Theil gewunden geschlängelt. — Zum unteren Drittheil des Uterus gehen keine Gefässe von der A. uter. ab. — Nach der Gravidität bleibt an den Gefässen stets eine bestimmte Weite und Unregelmässigkeit des Verlaufes bestehen. — Wenn auch die am äusseren Winkel des Ovarium statthabende Anastomose zwischen der A. utero-ovar. (sperm. int.) und der A. uterin. nachweisbar ist, so erscheint doch die letztere von alleiniger Bedeutung. Nur unter pathologischen Verhältnissen kann die A. utero-ovar. Wichtigkeit erlangen, so dass dann (nach Luschka) von einer A. uterin. aortica gesprochen werden kann. Im Grunde ist der Name A. utero-ovar. insofern unrichtig, als normal dieser Ast zur Ernährung des Uterus niemals verwandt wird. — Der noch besprochenen Anomalien sei nicht näher gedacht. — Vier Tafeln geben die anatomischen Verhältnisse wieder.

Retterer (23. 24) lässt entgegen den bestehenden Anschauungen nur den Theil der Scheide, der dem Blasengrund und dem oberen Abschnitt der Urethra entspricht, als Abkömmling der Müller'schen Gänge gelten; den Theil der Scheide dagegen, der dem unteren Abschnitt der Urethra entspricht, lässt er wie den mit ihm in Beziehung stehenden Urethratheil, von der Wand des Sinus urogenitalis entstehen. — Der obere Theil der weiblichen Urethra entspricht der männlichen Harnröhre vom Orific. urethrale bis zum Sinus prostaticus; der mittlere Theil entspricht der Pars membranacea, der untere Theil entspricht dem Abschnitt der männlichen Urethra, der vom Bulbus und Musc. bulbocavernosus umfasst ist.

Morris (15) beschreibt Verwachsungen epithelialer Natur zwischen Praeputium und Glans clitoridis, die bei einem Achtel der amerikanischen Mädchen resp. Frauen — selten bei Farbigen (und dann nur, wenn starke Mischung mit Weissen statthatte), vorkommen. Die klinischen Erscheinungen s. a. a. O.

Aus der Arbeit Dobbert's (7) ist hier die Genese der Devidua hervorzuheben, welche der Verfasser an der Uebergangsstelle der durch die Gravidität veränderten und der noch unveränderten Schleimhaut der Tube (bei Tubengravidität) beobachtet hat: er sah, wie die Bindegewebszellen stärker anschwellen, ein granulirtes Aussehen erhalten,



grösser werden, ihre Spindelgestalt verlieren und so sich direkt in die Deciduazellen umwandeln, ein Vorgang den Virchow, wie in der Anmerkung hinzugefügt ist, schon 1856 in den gesammelten Abhandlungen beschrieben hat. — Die runden Bindegewebskörperchen, wie Klein sie für die Uterusschleimhaut annimmt, betheiligen sich an diesem Vorgang nicht. — Bei Tubargravidität findet sich nach des Verfassers Arbeit keine scharfe Grenze zwischen Muskularis und Decidua: Decidua, Muskulatur, Bindegewebe findet sich gemischt durch einander, gleichsam wie eine besondere submuköse Deciduaschicht. — Das Epithel der Tube wird in ein kubisches verwandelt, ähnlich wie es Klein bei dem durch die Gravidität sich verändernden Uterusepithel beschrieben hat.

Das Präparat, welches Webster (30) beschreibt, wurde von einer Frau gewonnen, die, im fünften Monat gravida, wegen eines linksseitigen Ovarialdermoides operirt, am neunten Tage nach der Operation an Herzschwäche starb.

Es wurde ein Medianschnitt durch die gefrorene Leiche angefertigt und später ein Gypsausguss der Amnionhöhle und ein Abguss der Frucht hergestellt.

Verfasser beschreibt eingehend zuerst den Medianschnitt, später dann die künstlichen Präparate. Den grössten Theil der Arbeit nimmt eine Gesamtbetrachtung der anatomischen Verhältnisse dieses Falles im Vergleich zu anderen ein.

Der Uterus hat hier eine birnförmige Gestalt, jedoch so, dass die Breitseite nach unten gekehrt ist. Die Zeichnungen von vier Diagrammen, welche den Uterus im Beginn der Gravidität, während des dritten und vierten Monats, im Beginn des fünften Monats und am Ende der Schwangerschaft darstellen, sollen veranschaulichen, dass der Uterus am Anfang und gegen Ende der Gravidität oben breiter und dicker ist als unten, im dritten und vierten Monat hat er eine mehr runde Gestalt und im fünften Monat ist der Umfang unten grösser als oben. Vielleicht ist letztere Form aber auch durch einen Dermoidtumor des rechten Ovariums, der dem Uterus eng anliegt, bedingt.

Die Grenze des Fundus vom unteren Uterinsegment ist durch die verschiedene Dicke der Wand deutlich, doch ist der Uebergang ein allmählicher. Der Theilungspunkt liegt vorn  $4\frac{3}{4}$  Zoll über dem Cervix, an der hinteren Wand  $\frac{3}{4}$  Zoll tiefer. Diese abnorme Länge des unteren Uterinsegments ist besonders im Vergleich zu anderen Messungen am Ende der Gravidität von Bayer ( $3\frac{1}{8}$  und  $3\frac{1}{16}$  Zoll) und Hofmeier ( $2\frac{3}{4}$  Zoll) bemerkenswerth.

Das Peritoneum zeigt ein ungewöhnliches Verhalten. Es reicht nämlich lange nicht so tief herunter wie sonst. Verfasser erklärt dies mit der tiefen Lage des Uterus im Becken, das Peritoneum ist dem Sinken desselben nicht gefolgt. Er geht dann auf das Verhalten des Peritoneums während der Schwangerschaft überhaupt ein. Die Ansicht, dass der wachsende Uterus das Peritoneum aufhebt und demnach die Retzius- und Douglasfalte um so höher liegen müssen, je weiter die Gravidität vorgeschritten ist unrichtig, die Gefrierschnitte widersprechen derselben. Der Uterus wächst in der zweiten Hälfte der Gravidität hauptsächlich nur in seinem oberen Theil, dies kann die Lage der Peritoneumfalten nicht beeinflussen. Richtiger ist es vielmehr anzunehmen, dass die Blase von dem Peritoneum durch das Sinken des Beckenbodens abgestreift wird; wo der Beckenboden (am Ende der Gravidität) stark gesunken, ist ein grosser Theil der Blase vom Peritoneum entblösst, wie Waldeyer's und Braune's Durchschnitt zeigen; im Fall von Barbour (sechster Monat) ist die Blase noch nicht herabgezogen und das Peritoneum noch nicht abgestreift.

Im vorliegenden Präparat, wo die Blase ungewöhnlich tief liegt, hat sie bereits einen grossen Theil ihres Peritoneums verloren.

Interessant ist schliesslich noch das Vorkommen eines doppelseitigen Dermoid des Ovarium.

Charpy (5) bespricht sorgfältig und ausführlich die verschiedenen, oft in direktem Gegensatz stehenden Anschauungen über die Lage des Uterus, sowie auch die Veränderungen, die die Füllung der Blase oder des Rektum bedingen, schliesslich den Befund im Anfang der Gravidität und den bei Neugeborenen. Während den Gynäkologen die Untersuchung am lebenden Weibe das einzig Richtige erscheint, der Befund der Anteversion und Anteflexion ja auch durch Leichenbefunde gestützt wird, die Untersuchung am todten Material zu Irrthümern führt, so tritt Charpy energisch für die anatomischen Befunde (d. h. Retroversion) ein; für seine Anschauung sind ihm u. A. die grosse Häufigkeit dieses Befundes wichtig, den er nochmals an fünfzehn Frauen prüfte. Wenn der Uterus ferner, wie behauptet wird, im Lebenden weich, biegsam, im Todten starr sein soll, warum findet sich nicht in Leichen öfter die durch Starrheit fixirte Anteversio-Anteflexionstellung? — Wenn der Autor Alles zusammenfasst, so erscheint ihm die Retroversion des todten Uterus sicher, die Lage des Uterus bei Lebenden unsicher; bei neueren Untersuchungen will er als besonders wichtige Punkte die Scheidenlänge (auch Rigidität derselben),

die Neigung des Beckens, sowie die Weite (resp. Enge) des Beckens berücksichtigt wissen, da hierdurch die normale Lage beeinflusst wird. — Im Eingang der Arbeit bespricht Charpy noch die Lage des Ovariums nach den neuesten Forschungen und betont, dass er bei Besprechung der Lage des Uterus die häufigere Linksstellung, die Längsachsendrehung, die häufige seitliche Beugung des Uterus, wie üblich, vernachlässige.

Nagel (17) sucht nach der Ursache der für Kinder und Jungfrauen beobachteten Beständigkeit der „typischen“ Lage des Uterus. Die nach vorn geneigte und auch gebeugte Lage der Gebärmutter ist nach ihm eine ursprüngliche, eine naturgemässe Folge der Entwicklung des Geschlechtsstranges. — Der Geschlechtsstrang ist entsprechend der Krümmung des Embryo, leicht gekrümmt, von oben nach vorn unten. Die Müller'schen Gänge, die dem ursprünglichen Geschlechtsstrang (den Wolf'schen Kanälen) entlang abwärts wachsen, sind mit denselben innig verbunden und zeigen entsprechend eine seichte dorso-ventrale Krümmung mit vorderer Konkavität. Bei dem weiteren Wachsthum betheiligt sich nach Verschmelzung der Müller'schen Gänge zuerst wesentlich der distale Abschnitt der Müller'schen Gänge: derselbe wächst in schräger Richtung nach unten und vorn, ist während dieser Entwicklungsperiode (bei Embryonen von 5 bis 17 cm Rumpflänge) gestreckt; dadurch entsteht ein stumpfer Winkel mit dem oberen Theil (dem späteren Uterus am späteren äusseren Muttermund). Dazu gesellt sich (schon bei Embryonen von 6 bis 12 cm Scheitelsteisslänge) eine besondere Neigung des obersten Endes des Geschlechtsstranges nach vorn; — der hier neuentstehende Knickungswinkel entspricht dem späteren Orificium internum. — Es ist der Eindruck vorhanden, dass neben den Därmen auch schon die Blasenfüllung Einfluss auf diese Vorwärtsbeugung hat. — Die ursprünglich hoch hinaufreichende Verbindung der Blase mit dem Geschlechtsstrang, die durch Wachsthum des freien Theiles des Uterus allmählich geringer wird, hat keinen Einfluss auf die Vorwärtslagerung. — Ausser der interessanten Fragestellung und deren Beantwortung bespricht Nagel die diesbezügliche Litteratur. —

Krukenberg (14) fand bei seinen Untersuchungen über die Wirkung des anticipirten Climax auf die Flimmerung des Uterusepithels, dass nach der Operation die Cilien allmählich schwinden, dass aber bei den Versuchsthieren wesentliche Unterschiede in Betreff der Flimmerung bestehen. Bei den deutschen Kaninchen, deren Tuben gleich nach der Geburt flimmern, tritt nach dem vierten Lebensmonat nur im Cervikal-

kanal, niemals in den Uterushörnern Flimmerung ein, während bei den Lapins vom vierten bis fünften Monat ab ausnahmslos Cervix und Uterushörner flimmern — neun bis zehn Monate nach der Operation (Castration) schwindet hier die Flimmerung.

In seiner Untersuchung über den Zusammenhang des Müller'schen Ganges mit der Vorniere weist Kocks (12) nach, dass die Vornierengänge sich auch bei Säugern und Menschen der ganzen Länge nach bis inklusive des obersten Nephrostoms in den Wolff'schen und Müller'schen Gang theilen, so dass beide ein embryonales Ostium abdominale erhalten, von denen das des Müller'schen Ganges als Tubentrichter persistirt, das des Wolff'schen meist obliterirt. — Die Fimbria ovarica ist der verbindende Theil zwischen den beiden Ostien genannter Gänge.

Frommel (9) giebt in seiner vorläufigen Mittheilung über die Histologie und Physiologie der Milchdrüse an, dass bei der Laktation ein doppelter Vorgang zu beachten ist. Einerseits die Bildung und Ausstossung von Fetttröpfchen aus dem Protoplasma der Zelle, andererseits eine enorme Vermehrung der Kerne mit theilweiser Ausstossung und Beimengung derselben zum Sekret der Milchdrüse.

Nach Dührssen (8) geht die Vaginalwand in zwei Bündeln in den Uterus über: der obere breitet sich mehr fächerförmig aus, ohne tief in die Substanz einzudringen, während der untere sich bis zum Niveau des Muttermundes erstreckt und die äussere Hälfte der Portio ausmacht. Bei genauen mikroskopischen Untersuchungen, die mit Hilfe besonderer Färbemethode gemacht sind, findet Dührssen, dass unter dem Plattenepithel der Portio ein oberflächliches, bis zur Cervixschleimhaut reichendes Netzwerk elastischer Fasern vorhanden ist, welches mit einem tiefer gelegenen, die Gefässe umspinnenden, zusammenhängt. Die elastischen Fasern der Portio hängen mit denen der Vagina eng zusammen. Bei Neugeborenen fehlt das tiefe Netz der elastischen Fasern, ebenso bei alten Frauen. — Auf die Bedeutung dieses Netzwerkes für die Portioamputationen, für die Dehnung der Muskulatur bei der Geburt, auf die Bedeutung des Fehlens derselben ist hier nicht der Ort, weiter einzugehen.

Carbonelli's (4) Arbeit beruht auf anatomischen Untersuchungen des weiblichen Beckens durch Gypsabgüsse. Carbonelli versucht die Orientirung des Schamspalts festzustellen: er hat gefunden, dass die *Inclinatio vulvae* verhältnissmässig mit den Veränderungen in der Richtung des ersten Kreuzbeinwirbels wechselt. Die Demon-

stration beruht auf fünf Tafeln mit zahlreichen und schönen Abbildungen sowohl normaler als abnormer Becken. (Pestalozza.)

Nach Romiti (26) sind die Geschlechtsunterschiede schon am Becken des Neugeborenen gut ausgeprägt, besonders die Weite des Schambogens und die geringe Höhe der Seitenwände. Sehr ausgeprägt waren die Unterschiede bei Zwillingen von ungleichem Geschlecht, die er anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte. (Pestalozza.)

### III.

## Physiologie der Schwangerschaft.

Referent: Privatdozent Dr. Torggler.

#### a) Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung.

1. Baum, Die künstliche Beschränkung der Kinderzahl. Ein Mittel zur Verhütung der Konzeption. Berlin 1892.
2. Bossi, Die Befruchtungszeit der Frau. Lyon méd. 1891, Aug.
3. Centonze, L'infezione della madre. Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli. Vol. VI, f. 1<sup>o</sup>, pag. 106. (Pestalozza.)
4. Ciccone, Significato clinico dei mestruî rispetti alla fecondabilità della donna. Il Morgagni. Maggio. Giugno 1892. (Durch theoretische Betrachtungen und Versuche von künstlicher Befruchtung unterstützt glaubt Ciccone, dass die günstigste Zeit für die Konzeption zwischen 12 und 48 Stunden nach dem Ende der Menstruation liege. (Pestalozza.)
5. Eberth, Befruchtungsprozess bei Wirbellosen und Wirbelthieren. Sitzungsprotokolle des Vereins der Aerzte zu Halle 1892, 27. April.
6. Ferdy, Die Mittel zur Verhütung der Konzeption. Berlin u. Neuwied 1892.
7. Herff, Ueber das anatomische Verhalten der Nerven im Uterus und in den Ovarien des Menschen. München. med. Wochenschrift Nr. 4, 1892.
8. — Ueber den feineren Verlauf der Nerven im Eierstocke des Menschen. Zeitschr. f. Gyn. Bd. XXIV, Heft 2.
9. Hollinger, Geschlechtsverhältnisse und Todtgeburten der ehelichen verglichen mit denen der unehelichen Kinder nach den Ergebnissen der Baseler Klinik in den Jahren 1868—1892. Inaug.-Diss. Basel 1892.
10. Kakuszkin, Die Geschlechtsthätigkeit der Frauen im gesunden Zustande. (Akuszorku 1892, Nr. 9 u. 10 [Russisch].) (Neugebauer.)

11. Kleinwächter, Die wissenschaftlich berechtigte Konceptionsverhinderung. Frauenarzt, Bd. VII. Neuwied 1892.
12. Lang, Note pour servir à l'histoire des rapports entre la menstruation et le développement du fœtus à terme. Arch. de Tocol. et de Gyn., 1892. Vol. XIX, pag. 743.
13. Loviot, Ovulation sans menstruation; grossesse meconnue par l'intéressée. Bull. et mém. Soc. obst. et Gyn. de Paris, 1892, 14—16.
14. Müller, Jos., Ueber Gamophagie. Ein Versuch zum weiteren Ausbau der Theorie der Befruchtung und Vererbung. Stuttgart 1892. F. Enke.
15. Müller, V., Ueber die Entwicklungsgeschichte und feinere Anatomie der Bartholini'schen und Cowper'schen Drüsen. Arch. f. mikrosk. Anat., 1892, Bd. XXXIX, pag. 33.
16. Murray, Notes of a Case bearing on a Relation between Menstruation and Impregnation. Obstetrical Transact. Edinburgh 1892. Vol. XVII, pag. 281.
17. Oppel, Die Befruchtung des Reptilieneies. Arch. f. mikrosk. Anat., 1892. Bd. XXXIX, pag. 215.
18. Nagel, Ueber die Entwicklung der Urethra und des Dammes beim Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat., 1892. Bd. XXXIX, pag. 264.
19. — Ueber die Entwicklung der Harnblase beim Menschen und bei Säugethieren. Sitzungsbericht der kgl. pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1892.
20. Pasham, A case of superfoetation. Brit. med. Journ. Jen. 7, 1892, pag. 11.
21. Rath, Zur Kenntniss der Spermatogenese von Grylotalpa vulgaris Latr. Arch. f. mikrosk. Anat., 1892. Bd. XXXX, pag. 102.
22. Schottlaender, Ueber die Entstehung des Graaf'schen Follikels beim Menschen und seinen Untergang bei Menschen und Säugethieren. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 440.
23. Schroeder, H., Die Vorbeugung der Empfängniss aus Ehenoth. Leipzig 1892. M. Spohr.
24. Schultze, Milchdrüsenentwicklung und Polymastie. Sitzungsbericht der phys. Gesellschaft zu Würzburg, 1882, Nr. 6.
25. Veit, J., Zur Frage der inneren Ueberwanderung des Eies. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1892. Bd. XXIV, pag. 327.
26. Virchow, H., Das Dotterorgan der Wirbelthiere. Arch. f. mikrosk. Anat., 1892. Bd. XXXX, pag. 39.
27. Withrow, Congenital Amenorrhea and Vicarious Menstruation. The American Journ. of Obst. February 1892. pag. 164.
28. Ziegler, H. E. u. F., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von Torpedo. Arch. f. mikrosk. Anat., 1892. Bd. XXXIX, pag. 56.

Herff's (7 u. 8) Arbeiten werfen ein neues Licht nicht nur auf das anatomische Verhalten der Nervenfasern, sondern auch auf die Beziehungen der Nervenenden zum Kern der glatten Muskelfasern des Uterus einerseits, andererseits auf den innigen Zusammenhang zwischen den Follikeln und dem zentralen Nervensystem, und bestätigen im Wesentlichen die Frankenhäuser'schen resp. Riese'schen Angaben.

Gewonnen wurden die Resultate zum ersten Male an menschlichen Eierstöcken (erhalten durch Operationen, kontrollirt an Ovarien von Neugeborenen und Leichen); viel zum Gelingen der Untersuchungen trug die Alt'sche Methode der Nervenfärbung (Congofärbung) bei.

Bezüglich der Uterinnerven giebt Herff an, dass dieselben im Allgemeinen quer zu den grösseren Seitengefässen verlaufen, sich büschelförmig gegen die Schleimhaut hin verästelnd; weitere Nerven treten mit den Uteringefässen ein. Die Zahl der Nerven ist eine ungemein grosse und steht im Grossen und Ganzen im Verhältnisse zur Stärke der Muskulatur; unter dem Einflusse der Schwangerschaft scheinen sich die Nervenfasern kräftiger und reichlicher zu entwickeln. — Der grösste Theil der Uterusnerven begiebt sich zur Uterusmuskulatur und bildet dort bei ihrer Einstrahlung mit ihren gröberen Strängen ein weitmaschiges Geflecht. Aus diesem Geflechte gehen Fasern mittlerer Stärke ab, die sich schliesslich in feinste Achsencylinder theilen. Diese nun stehen mit den einzelnen Muskelzellen in eigenthümlicher Weise in Verbindung. Sie lagern sich nämlich an die Muskelkerne nur an, während dieser der Zellmembran innig anliegt (ob vielleicht der Nervenfaden in das Protoplasma eindringt, lässt Verf. offen); auf diese Weise kann der Achsen-Cylinder mehrere Kerne hintereinander berühren, ehe er an einem Endkerne endigt. Auf Grund dieses Untersuchungsergebnisses nimmt Verf. an, dass die Nervenimpulse durch Kontaktentwicklung auf einzelne besonders bevorzugte Muskelzellen übertragen werden, welche dann ihrerseits auf irgend eine Weise die anderen unberührten Muskelzellen zur Kontraktion bringen. In einzelnen grösseren Nervenstämmen finden sich, allerdings spärlich, Zellen eingelagert, die Herff für Ganglienzellen halten möchte.

Was die Ovarien betrifft, so sind die Ovarialnerven so zahlreich, dass sie einen wesentlichen Bestandtheil des Gewebes ausmachen. Sie begeben sich theils zu den Gefässen und endigen in ähnlicher Weise wie im Uterus, theils strahlen sie radiär in die Zona parenchymatosa ein, dabei häufig ein Flechtwerk bildend, jedoch ohne Netzbildung. Aus diesem Nervengeflechte entspringen feinste Fasern, die die einzelnen Follikel umspinnen. Hierbei zweigen sich entweder feinste Fäden ab oder die Nerven endigen selbst in solche aus. Bei den kleineren Follikeln lagern sich diese an das Follikelepithel an, bei den grösseren dringen sie bis in die Membrana granulosa ein und scheinen dort knopfförmig frei zu endigen. Das Vorkommen von Ganglienzellen im Ovarium konnte Herff nicht einwandfrei nachweisen. Die interessante Arbeit wird durch sehr gelungene Abbildungen noch vervollständigt.



Uebersichtlich stellt Schottländer (22) sein Thema zusammen. Dem Keimepithel entstammen in gleicher Weise Eier und Follikel-epithel. Zunächst bilden sich die Waldeyer'schen Eiballen, aus diesen entstehen aber nicht nur die Pflüger-Valentin'schen Schläuche und die typischen Primordialfollikel (letztere finden sich vor der Frucht-reife, in einzelnen Fällen bei noch vorhandenen Eiballen), sondern, wenn auch quantitativ geringer, atypische Primordialfollikel, d. h. solche, welche sich erst sekundär ausbilden, indem 2—3 Eizellen nachträglich durch Bindegewebe getrennt werden, ferner Eiballenfollikel, d. h. solche, die durch bindegewebliche Abschnürung einzelner Theile der Eiballen und Umwandlung derselben in Follikel entstehen und endlich noch Schlauchfollikel, gebildet durch Abschnürung und Umwandlung aus Pflüger-Valentin'schen Schläuchen. Nach Schottländer's Meinung sind die grossen Follikel der Neugeborenen Eiballfollikel, wodurch die Primordialfollikel gewissermassen für das spätere Alter reservirt bleiben.

Der Untergang der Graaf'schen Follikel geschieht in doppelter Weise: einmal durch Follikel-Atresie (Untergang ungeplatzter Follikel), ein bei Mensch und Säugethieren physiologischer Vorgang. Ei und Epithelzelle gehen nach gleichen Prinzipien zu Grunde. Der Kern geht entweder a) einfach atrophisch oder b) durch Chromatolyse; der Zellkörper entweder  $\alpha$ ) durch fettige oder  $\beta$ ) durch albuminöse (?) Degeneration zu Grunde. Wie die reifen Eier können schon die Ureier dem Untergange verfallen, ebenso die kleinsten bis grössten Follikel. In den meisten Fällen erfolgt während des Unterganges von Ei und Epithel die Deckung des entstehenden Substanzverlustes durch eine Wucherung der Theca interna (Narbenbildung). Das gänzliche oder theilweise Ausbleiben der Narbenbildung kann wohl zur Bildung epithel-loser Cysten Anlass geben. Die zweite Art des Unterganges von Graaf'schen Follikeln ist bekanntermassen die Bildung des Corpus luteum, entstanden durch Wucherung der epithelioiden Theca interna-Zellen des sprungreifen Follikels; eine Verfettung der letzteren scheint erst sehr spät einzutreten. Auch bei Thieren kommen epithellose Cysten des Corpus luteum vor.

Entwicklungsgeschichtlich sind die Arbeiten von Müller (15), Nagel (18 u. 19) und Schultze (24) besonders hervorzuheben. Nach Müller sind die ersten Anfänge der Bartholini'schen Drüse schon bei einer Scheitel-Steisshöhe von 4—8 cm zu finden und hält die weitere Entwicklung derselben Schritt mit derjenigen der anderen Ge-



schlechtsorgane; die erste Anlage der Cowper'schen Drüsen lässt sich zwischen 10. und 11. Woche sicher nachweisen.

Die Milchdrüsen entstehen nach Schultze durch Einstülpungen des Stratum germinativum der Epidermis, die allmählich in die Tiefe wachsen. Beim Schweinsembryo (1,5 cm Länge) fand Verf. eine gemeinsame Anlage für alle diese Drüsen in Form einer Epithelleiste in der „Milchlinie“. In diesen Linien treten dann einzelne spindelförmige Verdickungen als „primitive Zitzen“ auf, während die Epithelbrücken verloren gehen. Dann erst treten die Stadien der Entwicklung auf, die man bislang als Anfangsstadien ansah. Bezüglich der Polymastie giebt der Verf. eine ontogenetische Erklärung, indem er annimmt, dass auch im menschlichen Embryo im frühesten Entwicklungsstadium eine grössere Anzahl von Drüsen-Anlagen vorhanden ist, welche aber normaler Weise zu Grunde gehen. Das Vorkommen accessorischer Drüsen in der Axillar- oder Inguinalgegend erklärt die vergleichende Anatomie, indem bei Halbaffen und Nagern in der Inguinalgegend, bei Fledermäusen in der Achselhöhle Milchdrüsen vorkommen.

Nagel bestreitet hinsichtlich der Entwicklung der Harnblase (19) Keibel's Ansicht, nach welcher dieselbe aus der Kloake hervorgehe, behauptet vielmehr, dass sich die Nierengänge, welche Anfangs in die Wolff'schen Gänge münden, allmählich von diesen abspalten, bis sie selbstständig in den Allantoisgang münden und zwar in gleicher Höhe mit den Wolff'schen Gängen. Von nun an beginne an dem Allantoisgang oberhalb der Einmündung der vier Gänge die Entwicklung der Harnblase, wobei die Ureteren aus jeder Verbindung mit den Wolff'schen Gängen gelöst werden, bis sie ihre endgiltige Lage einnehmen.

Bezüglich der Entwicklung der Urethra führt Nagel (18) aus, dass in die Kloake anfänglich nur der Darm und der Canalis urogenitalis einmünde; beim Manne werde die Harnröhre durch Zusammenwachsung der Seitenwände der Kloake gebildet, wobei der Anfangs bei beiden Geschlechtern gleich angelegte Canal. urogenit. als solcher erhalten bleibt; beim Weibe verschwindet der Canal. urogenit., indem er im Verhältniss zum Geschlechtsgange im Wachsthum zurückbleibt; die fertige weibliche Harnröhre entspricht demjenigen Abschnitte der männlichen, welcher zwischen Blase und Duct. ejacul. liegt.

Die Dammbildung geschieht vorwiegend durch Zusammenwachsen der beiden Seitenwände im hinteren Abschnitte der Kloake.

Eberth (5) berichtet im Einklange mit Rückert und Oppel, dass bei Selachiern und Schlangen eine Polyspermie stattfindet, jedoch nur ein Spermakern sich mit dem weiblichen Vorkerne konjugirt, wäh-

rend die übrigen Spermakerne sich eine Zeit lang theilen, dann aber abortiren und daher am Aufbau des Embryo keinen Antheil nehmen.

Virchow (26) findet, dass bei den Reptilien zwei fertige Zellformen des Dotterorgans vorkommen, nämlich Dotterzellen und Dottersackepithelzellen mit fünf Vorstufen: Mecocyten, Lecithodermzellen, dotterfreie Zellen des Lecithodermrandes, kleinste dotterfreie Zellen und dotterfreie Zellen (runde und platte).

Einen geistreichen, wenn auch nicht einwurfsfrei bleibenden Versuch, die Befruchtung und Vererbungs-Theorie weiter auszubauen, giebt uns J. Müller (14) unter dem neuen Namen „Gamophagie“. Um diesen Namen zu verstehen, müssen wir auf die Deduktionen des Verf. näher eingehen, der sich im Allgemeinen an die biologische Theorie Weismann's hält, nach der das Wesentliche der Befruchtung in der Vereinigung zweier Vererbungstendenzen, in der Vermischung der Eigenschaften zweier Individuen („Amphimixis“) besteht. Da somit der erste Ursprung des neuen Lebens nicht mehr in den Moment der Befruchtung verlegt werden kann, sondern in einen früheren Abschnitt und zwar in den Moment der Bildung der beiderseitigen Keime im väterlichen und mütterlichen Organismus gesucht werden muss, so folgt, dass jeder der beiderseitigen Keime für sich allein im Stande ist, den ganzen neuen Organismus aus sich heraus wieder zu entwickeln. Es müsste durch die Kopulation der elterlichen Keimzellen das Keimplasma verdoppelt werden, wenn dieses nicht auf irgend einer Weise wieder reduziert würde. Diese Reduktion, von den neueren Forschern allgemein anerkannt, geschieht nun nach Weismann durch die Ausstossung der Richtungskörperchen und zwar dadurch, dass von jedem der beiden Keime vor ihrer Vereinigung die Hälfte der Vererbungstendenzen ausgestossen wird. Müller findet, da die vererbten Eigenschaften auf Grund der Thatsachen nicht zur Hälfte vom Vater, zur Hälfte von der Mutter stammen, sondern ganz unregelmässig von beiden her zusammengefügt sind, hier eine Lücke in der Theorie und gelangt durch folgendes Raisonnement zu seinem Begriffe der Gamophagie: Nach der Vereinigung von Spermakern und Eikern zum Furchungskern treten je 2 homologe Organsanlagen miteinander in unmittelbaren Kontakt und in Stoffwechselbeziehungen, nämlich in eine Konkurrenz um die Nahrung ein. In diesem Konkurrenzkampf siegt das kräftigere, seine Entwicklung schreitet ungehemmt vorwärts und drückt dem entsprechenden fertigen Theile des neuen Wesens den Stempel einer Vererbungstendenz auf. Das unterlegene Element wird hingegen zum blossen Bau- und Nährmaterial und als solches vom anderen homo-

logen Element assimilirt, aufgezehrt und diesen Vorgang nennt Müller nun Gamophagie. Um seine Theorie der Amphimixis mit Gamophagie nach allen Seiten zu stützen, fügt er noch zwei Sätze bei, 1. dass es eine besondere Einrichtung, eine erworbene zweckmässige Modifikation des Entwicklungs- und Vererbungsprozesses giebt, welche bewirkt, dass gewisse Organe und Organgruppen, d. h. die ganze Summe ihrer Elementartheile, aus dem Wettkampfe nur als ein Ganzes hervorgehen können, nicht als Mischformen (z. B. Geschlechtsapparat). Solche Organe heissen „ligirte“ oder „vinkulirte“. Der zweite Satz lautet „jene Theile der Keimsubstanz, welche die Träger latenter Vererbungstendenzen sind, treten in den Prozess der Gamophagie gar nicht ein und entgehen so dem allgemeinen Schicksale aller Elemente der Keimsubstanz, welche in diesem Prozesse eingeworfen werden, Sieger oder Besiegte zu sein.“ — Weitere Folgerungen, welche sich aus der Annahme der Gamophagie ergeben, welche Müller aber selbst mit grösster Zurückhaltung aufstellt, wären: 4. Zweck der Gamophagie ist, die zweigeschlechtliche Zeugung zu einem Mittel der Selektion zu machen. — 5. Die Gamophagie erklärt, warum sowohl die Paarung unter Blutsverwandten zur Degeneration der Nachkommenschaft führt, als auch 6. Warum der Paarungsakt zwischen Individuen zu entfernter Typen unfruchtbar bleibt oder unfruchtbare Art, Bastarde giebt und endlich 7. vielleicht auch, warum Individuen, die in sehr günstigen Ernährungsbedingungen leben, eine geringe Fertilität besitzen.

Lang (12) untersuchte den Einfluss der frühen oder späteren geschlechtlichen Entwicklung der Frauen auf ihre reifen Kinder und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. im Durchschnitte gebären Frauen von früher oder später Entwicklung gleich schwere Früchte; 2. bei gleichzeitig entwickelten Müttern scheint das Klima auf das Gewicht der Kinder einen Einfluss zu haben, indem in heissen Ländern früh entwickelte Frauen schwereren Kindern das Leben schenken, als in kalten Ländern.

Unter dem Titel „Infektion der Mutter“ erwähnt Centonze (3) die Uebertragung der Charakteren eines Mannes, der das Weib befruchtet hat, auf die Früchte, die dieses nachher mit einem anderen Manne haben kann. Diese Eigenschaft, schon an den Hausthieren bewiesen, dokumentirt Centonze mit neuen Fällen auch für die Frau. Eine Wittve erzeugt öfters in einer zweiten Ehe Kinder, die dem ersten Manne durch besondere Merkmale gleichen. Auch die Frage über das Versehen der Schwangeren bringt er damit in Beziehung, und ver-

sucht beides mit der Theorie der Suggestion und Autosuggestion zu erklären.

Ueber die Geschlechtsverhältnisse zwischen ehelichen und unehelichen Kindern berichtet Holinger (9) auf Grund von 6438 Geburten (darunter 2670 uneheliche) aus der Baseler Klinik und findet im Einklange mit C. Düsing, dass die ehelichen Geburten einen grösseren Knabenüberschuss ausweisen, als die unehelichen, nämlich 105.55 resp. 103.97 : 100.

Die innere Ueberwanderung des Eies hält Veit (25) noch durch keinen Fall erwiesen, indem er nicht nur mit Schäffer den Fall von Hassfurth als nicht beweiskräftig, sondern auch die Fälle von Wyder und Pestalozza als nicht erwiesen ansieht. Letzterer Fall ist eine Hämatosalpinx. Ausführlich erörtert Veit die verschiedenen Möglichkeiten, welche zu einer falschen Deutung und somit zur irrigen Annahme einer inneren Ueberwanderung führen können.

Zu den Autoren, welche Mittel zur Verhütung der Konzeption publiciren, gesellt sich nun auch Kleinwächter (11), er empfiehlt vor dem Coitus Vaginalkugeln aus Cacaobutter mit Borsäure (10%) oder Sublimat ( $\lambda = 0.001$  gr) in die Scheide einzuführen. Hingegen sieht Ferdy (6) immer noch im Fischblasencondom und Pessarum occlurum (dies seiner Billigkeit wegen besonders für die Armenpraxis) das unschädlichste und zugleich sicherste Vorbeugungsmittel der Empfängniss. Eindringlichst warnt er vor Congressus interruptus, der nicht nur dem Nervensystem des Mannes schadet, sondern nach Neugebauer und Valenta auch bei der Aetiologie des Cervixcarcinoms eine Rolle spielen soll.

## **b) Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.**

1. Andersen, Lait de la femme. Copenhagen 1891.
2. Basch, Zur Anatomie und Physiologie der Brustwarze. Prager med. Wochenschr., 1892, pag. 512.
3. Bernhard, Untersuchungen über Haemoglobulingehalt und Blutkörperchenzahlen in der letzten Zeit der Schwangerschaft und im Wochenbett. München. med. Wochenschr., 1892, Nr. 12 u. 13.
4. Chambrelent et Demont, Recherches expérimentales sur la toxicité de l'urine dans les derniers mois de la grossesse. Comptes rendues hebdomadaires des séances de la Soc. de Biologie, 1892, pag. 27.
5. Dasara-Cào, Domenico, Sul perchè nelle primipare e non nelle multipare verso la fine della gravidanza, la parte inferiore dell' utero trovisi ordinariamente nel piccolo bacino. Sassari 1892. U. Satta. pag. 24.

(Pestalozza.)

6. **Frommel**, Zur Histologie und Physiologie der Milchdrüse. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1891.
7. **Hanau**, Ueber Knochenveränderungen in der Schwangerschaft und über die Bedeutung der puerperalen Osteophyte. Fortschritte d. Med., 1892, Nr. 7.
8. **Kossa**, Pharmakologische Untersuchungen an dem schwangeren Uterus. Ungar. Arch. f. Med., 1892.
9. **Oui**, Der Uebergang von Chinin in die Muttermilch. Rev. gén. de chir. et de théér. Dec. 1892.
10. **Seigneux**, Beiträge zur Frage des unteren Uterinsegmentes. Arch. f. Gyn. u. Geb., 1892. Bd. XXXXII, pag. 457.
11. **Steinhaus**, Die Morphologie der Milchabsonderung. Arch. f. Anat. u. Phys., 1892. Suppl. Bd. d. phys. Abth., pag. 54.
12. **Truzzi**, Ueber die physiologischen Veränderungen des Verhältnisses der Leukocyten im rückläufigen Blute der Gebärmutter. Annal. di Ost. e Gin., 1891, Nr. 10 u. 11.
13. **Vicarelli**, Ueber Isotomie des Blutes in den letzten Monaten der Schwangerschaft, im Wochenbett und in der Stillungsperiode. Riv. di Ost. e Gin., 1891, Nr. 34 u. 35.

**Seigneux** (10) kommt auf Grund von drei Präparaten (Uterus gravidus aus dem 5. Monat, Uterus parturiens dem Ende der I. Periode und Uterus puerperalis dem 1. Tage entsprechend) zu den Resultaten, dass 1. das untere Uterinsegment seinem anatomischen Baue nach zum Uteruskörper gehöre; 2. im schwangeren Uterus des 5. Monats das untere Uterinsegment an der hinteren Wand nicht entwickelt, an der vorderen makroskopisch sehr wenig angedeutet war; 3. im gebärenden und puerperalen Uterus es zwischen Corpus uteri und unterem Uterinsegment keine Grenze gebe; 4. in allen drei Präparaten einzelne Muskelbündel wellenförmig verlaufen, welcher Verlauf von **Hofmeier** als Kontraktionserscheinung angesehen wird.

**Bernhard** (3) stellte Untersuchungen nicht nur über den Globulingehalt, sondern auch über die Zahl der Blutkörperchen in den letzten Monaten der Schwangerschaft an und kommt zum Ergebnisse, dass bei kräftigen Individuen die Werthe für Hämoglobulin (bis zu 2,5 %) und für Blutkörperchen (bis zu 14 000) bis zum Ende der Gravidität sich steigern; bei schwächlichen Individuen hingegen übt die Schwangerschaft einen anämisirenden Einfluss zweifellos aus.

**Vicarelli** (13) versuchte die Resistenzfähigkeit der rothen Blutkörperchen von Schwangeren und Wöchnerinnen zu bestimmen und zwar mittels Chlornatriumlösungen. Dabei stellte sich heraus, dass diese Resistenzfähigkeit besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaft, weniger zur Zeit des Wochenbetts und des Stillens weit unter die Norm sinkt.

Truzzi (12) hat an Schwangeren und Gebärenden, sowie an Thieren die Hypothesen Mochnatschoff's, der zu Folge die schwangere Gebärmutter im adenoiden Gewebe des Endometriums Leukocyten produciren, studirt und gefunden, dass zwar in Folge der Kontraktion des Uterus im rückläufigen Blute die weissen Blutkörperchen an Zahl im Verhältniss zum Blute anderer Körpertheile zunehmen, dass dies aber durch den Umstand bedingt werde, dass durch die Wehen eine Menge Leukocyten, welche der Intima anzuhaften pflegen, frei werden und so in grosser Menge in das rückläufige Blut des Uterus gelangen.

Einen werthvollen Beitrag zur Frage der Knochenveränderungen, bedingt durch Gravidität, sowie hinsichtlich der Bedeutung der puerperalen Osteophyte bringt Hanau (7). Von der Ueberlegung ausgehend, dass schon bei knochengesunden Schwangeren sich eine über die Norm hinausgehende Menge kalklosen Gewebes im Knochen finden müsse, falls die Cohnheim'sche, durch Pommer unterstützte, Meinung, nach der bei osteomalacischen Knochenprozessen die kalklose Substanz als neugebildete und nicht als halbberaubt anzusehen sei, richtig ist, untersuchte Verfasser 20 Schwangere daraufhin. In einer Reihe von Fällen fand er aussergewöhnlich breite oder zahlreiche osteoide Säume, die, wenn ein exquisit kalkloses und womöglich auch besonders dickes Osteophyt vorhanden war, sowohl in Bezug auf ihre Dicke, wie auf ihre Verbreitung stark ausgebildet waren. Fehlt das Osteophyt oder war es ganz verkalkt, so fehlten auch die Säume oder waren nur dürftig vorhanden und aufs Becken beschränkt. Es besteht somit ein gewisser Parallelismus zwischen der Osteophytenbildung und diesen osteoiden Zonen, welche letztere wahrscheinlich als apponirt anzusehen sind. Osteophyt und Havers'sche Anlagerungen sind also Analoge. Die Breite und Ausdehnung der Zonen kann denen bei Osteomalacie gleich kommen. Die Differenz gegenüber der letzteren beruht auf der bei dieser Krankheit gleichzeitigen starken Verminderung der festen Substanz. Am stärksten war stets das Becken verändert, resp. dasselbe allein, wenn die Veränderung wenig ausgedehnt war. Als allgemein wirkende Ursache ist die Schwangerschaft anzunehmen. Die Lokalisation auf das Becken hängt mit den grösseren mechanischen Leistungen dieses Skelettheiles während der Gravidität zusammen.

Ueber die „Giftigkeit“ des Harnes während der Schwangerschaft stellten Chambrelent und Demont (4) bei Kaninchen experimentelle Versuche an und gelangten zum Schlusse, dass in den letzten Schwangerschaftsmonaten die Giftigkeit unter die Norm herabsinke.

Kossa (8) hat an Kaninchenuteri versucht, ob die Wahrnehmung Nothnagel's, dass Kalium- und Natriumsalze durch Berührung an dem Darne Kontraktionen hervorbringe, sich auch auf die schwangere Gebärmutter übertragen lasse. Seine Untersuchungen ergaben im Ganzen eine Uebereinstimmung mit Nothnagel's Versuchen am Darm, nur gelang es Kossa nicht, einen scharfen Unterschied in der Wirkung der Kalium- und Natriumsalze nachzuweisen. Am stärksten wirken die Chloride, Bromide und Jodide des Kaliums und Natriums, schwächer Natriumborat, -carbonat, -chlorat, ferner Kaliumnitrat, -chlorat; am schwächsten Natriumhydrocarbonat, -salicylat, Kaliumbisulfat, -permanganat und Kalialaun. Die ausgelösten Kontraktionen waren mitunter so heftig, dass sich ein Strangulationsring um jene fötalen Theile bildete, die das Cavum uteri nicht vollkommen ausfüllten. Weitere Versuche ergaben, dass auch bei Vaginaldouchen peristaltische Bewegungen des Uterus auftreten und deshalb empfiehlt Kossa bei Unthätigkeit des Uterus, bei Uterinblutungen u. s. w. Injektionen von konzentrierter Kochsalzlösung (kombinirt eventuell mit Borax oder Kaliumpermanganat) oder damit getränkte Tampons zu versuchen. Jedenfalls sind die Versuche einer Nachprüfung werth.

Eine Reihe von Arbeiten befasst sich, allerdings sich nicht überall deckend, mit der Milchdrüse und deren Produkt der Milch: Frommel (6) berichtet über anatomische Untersuchungen an der Milchdrüse, vorgenommen bei Katzen, Meerschweinchen und weissen Mäusen vor und während der Laktation. Er fand, dass bei der Laktation ein doppelter Vorgang zu beobachten ist. Einmal nämlich findet man bei schwangeren Thieren eine sehr starke Fettbildung im Protoplasma der Epithelzellen. Das Fett tritt nun in einzelnen Tropfen aus dem Protoplasma in das Lumen des Drüsenganges und dieser Vorgang schreitet während der ganzen Laktation fort. Andererseits spielt sich zweiter Vorgang an den Kernen der Epithelien ab, welcher jedoch erst mit Beginn der Laktation, also nach dem Wurf auftritt. Er kennzeichnet sich als eine ausserordentlich lebhafte und rasche Kerntheilung. Ein Theil dieser neugebildeten Kerne geht eine Umwandlung (Karyolyse Flemming's) ein. Dabei beobachtet man, dass der nach dem Lumen der Drüse zu liegende Kern mit einem kleinen Theil des Protoplasma in das Drüsenlumen ausgestossen und dem Sekrete der Milchdrüse beigemischt wird. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Beimischung eine besondere chemische Veränderung der Milch gegenüber dem Colostrum bewirkt. Wie die Kerntheilung an den einzelnen Epithelien vor sich geht, konnte nicht ermittelt werden.



Steinhaus (11) schildert die Art und Weise der Milchabsonderung folgendermassen: bei der Bildung des Sekretes wachsen die Zellen, speziell in ihrem Vordertheile; und füllen sich mit fuchsinophylen Granulationen. Diese Granulationen unterliegen einer cyklischen Metamorphosenreihe. Ursprünglich kugelig werden sie später ovoid, stäbchenförmig, spirillen- und zuletzt spirochätenartig gewunden. Nach dem Ausstossen aus den Zellen weisen sie wieder die ursprüngliche Kugelform auf. Die Drüsenkerne vermehren sich, oft bilden sich in den Kernen Fettkugeln und zwar so zahlreich, dass sie den Kern zu Grunde richten; solche Fettkugeln finden sich auch im Protoplasma, diese entstehen wahrscheinlich dadurch, dass einzelne fuchsinophile Granula sich mit Fett beladen. Alle diese Elemente gehen in das Sekret über, um dort weitere Veränderungen zu erleiden. Die zurückgebliebenen, kernhaltigen Zellen regeneriren und die Sekretion beginnt von Neuem. — Andersen (1) zieht in den Rahmen seiner Betrachtungen auch die abnorme Milchsekretion und bespricht den Einfluss derselben auf das Kind.

### c) Entwicklung des befruchteten Eies und des Mutterkuchens.

1. Amann, jun., Beiträge zur Morphogenese der Müller'schen Gänge und über die accessorischen Tubenostien. Arch. f. Gyn. u. Geb., 1892. Bd. XXXXII, Heft 1.
2. Aschoff, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Arterien beim menschlichen Embryo. Strassburg 1892.
3. Ballantyne, A Series of Thirteen Cases of Alleged Maternal Impression. Transact. of the Edinburgh Obst. Soc., 1892. Vol. XVIII, pag. 99.
4. Barker, The Relation of the Duration of Gestation to Legitimate Birth. Americ. Journ. of Obst., 1892, pag. 218.
5. Bowers, Einfluss äusserer mütterlicher Eindrücke auf den Fötus. The med. and surg. report. Sept. 1891.
6. Bumm, Ueber die Entwicklung des mütterlichen Blutkreislaufes in der menschlichen Placenta. Berlin 1892. Arch. f. Gyn. Bd. XXXXIII, pag. 181.
7. Diehl, Ueber den Eintritt der Salicylsäure in das Ei. Marburg 1892.
8. Ernst, Zur Lehre von der Vererbung. Wiener med. Blätter, 1892, Nr. 21—25 (nur eine Inhaltsangabe der J. Müller'schen Arbeit über Gamophagie).
9. Eisenhart, Beckenenge und Geschlecht des Kindes. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, Nr. 26.
10. Geyl, A., Het verzien der zwangeren (Das Versehen der Schwangeren). Nederlandtsch Tydsch. o Geneesk., 1892. Deel II, Nr. 9. (A. Mynlieff.)
11. Hacket, Missbildungen aus Versehen und Erregungen der Mütter. Glasgow med. Journ. Januar 1892.
12. Haecker, V., Die Furchung des Eies von Aequorea-forskalea. Arch. f. mikrosk. Anatomie 1892. Bd. XXXX, pag. 243.



13. Hart, On the Structure of the Human Placenta, with special reference to the Origin of the Decidua reflexa. Transact. of the Edinh. Obst. Soc., 1892. Vol. XVII, pag. 195.
14. Henking, H., Untersuchungen über die ersten Entwicklungsvorgänge in den Eiern der Insekten. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie, 1892. Bd. LII, pag. 1.
15. Horton, Grossesse gémellaire, cas rare. Brit. med. Journ. April 1892.
16. Keefe, Beeinflussung des Geschlechtes bei der Zeugung. New-York, med. Journ., Juli 1892.
17. Klautsch, Ueber ungleich entwickelte Zwillinge. Halle 1892.
18. Kollmann, Beiträge zur Embryologie der Affen. Arch. f. Anat. u. Physiol., Abtheil. f. Anat., 1892, pag. 137.
19. Lachi, P., Di un ovo umano mostruoso. Monitore Zoologico Italiano 1892, Nr. 10. (Menschliches Ei, 20 mm im Durchmesser: in Serienschnitten wird kein Embryo gefunden, sondern zwei Bläschen, deren eins als Nabelbläschen, das andere als Choriongebilde erklärt wird. (Pestalozza.)
20. Lahmann, Ueber den Einfluss der Diät in der Schwangerschaft auf die Grösse der Frucht. Intern. klin. Rundschau, 1891, Nr. 45 u. 46.
21. Lande, Analyse der Amnion- und Allantoisflüssigkeiten beim Rinde. D. J. Dorpat 1892. (Neugebauer.)
22. Liebault, Ueber den psychischen Einfluss der Mutter auf den Foetus. Abeille med., Okt. 1891.
23. Lips, Ueber die Gewichtsverhältnisse der neugeborenen Kinder zu ihren Placenten. Inaug.-Diss. Erlangen 1892.
24. Luesebrink, Die erste Entwicklung der Zotten in der Hundeplacenta. Marburg 1891.
25. Preuss, Vom Versehen der Schwangeren. Berl. Klinik, 1892, Nr. 51.
26. Schaeffer, O., Untersuchung über die normale Entwicklung der Dimensionsverhältnisse des fötalen Menschenschädels mit besonderer Berücksichtigung des Schädelgrundes und seiner Gruben. München 1892.
27. Selenka, Studien zur Entwicklungsgeschichte der Thiere. Goehre, Dottersack und Placenta des Kalong (*Pteropus edulis* L). Wiesbaden 1892. 5. Heft, 2. Hälfte.
28. St., Ein Beitrag zu dem sogenannten Versehen der Schwangeren. Wiener med. Wochenschrift, 1892, Nr. 51.
29. Strahl, Die Placenta von *Talpa europaea*. Wiesbaden 1892.

Lahmann (20) will durch eine besondere Diät — Entziehung von Flüssigkeiten, nährsalzreiche Ernährung — während der Schwangerschaft einerseits die so häufige Wehenschwäche bei der Geburt verhindern, andererseits das durch übermässige Entwicklung der Frucht bedingte räumliche Missverhältniss zu den mütterlichen Geburtswegen aus dem Wege räumen, indem durch obige Prophylaxe es leicht gelinge, das Geburtsgewicht selbst männlicher Früchte auf 3000 gr und darunter zu bringen, während die meisten Kulturweiber (sic!) Knaben im Gewichte von 4000—4500 gr gebären.

A mann's (1) sorgfältige Arbeit befasst sich auf Grund von Studien bei Schafembryonen zum grössten Theile mit den Müller'schen Gängen und zwar beschreibt er die Morphogenesen desselben gesondert a) im Bereiche der Urniere, b) im Bereiche caudalwärts von den Urnieren und bringt dabei neue Angaben, insbesondere über die Betheiligung des Cölomepithels und der Wolff'schen Gänge an der Entstehung der Müller'schen Gänge, sowie über das Wachsthum derselben und deren Einmündung in den Sinus urogenitalis. — Weiter benützte Verf. seine Untersuchungen, um den Fragen der Entstehung accessorischer Tubenostien näherzutreten.

Hinsichtlich der Geschlechtsentwicklung liegen Arbeiten vor von Keefe (16) und Eisenhart (9), von denen der erstere eine allgemeine Uebersicht über die neueren Theorien in Bezug auf die Beeinflussung des Geschlechts beim Zeugungsakt giebt und dabei zum Schlusse kommt, dass das kräftigere Individuum der beiden Koitirenden das Geschlecht der Frucht im entgegengesetzten Sinne beeinflusse, dass mithin bei kräftigerem Weibe ein Knabe, bei kräftigerem Manne hingegen ein Mädchen das Resultat wäre. Diese Behauptung wird durch die Statistik von 311 Geburten gestützt: in Fällen, in denen die Frau kräftiger war, finden sich 92.64 0/0, in jenen, in denen der Mann stärker war, nur 25.60 0/0 männliche Geburten, während bei annähernd gleicher Entwicklung 49.20 0/0 Knaben geboren wurden. Wir hätten also nicht nur ein Mittel, um das Geschlecht der Frucht vorauszusagen, sondern sogar die Möglichkeit, durch entsprechende Ernährung resp. Ernährungsherabsetzung der Ehegatten denselben Kinder bestimmten Geschlechtes zu verschaffen!

Eisenhart kontrollirte an osteomalacischen Becken die zuerst von Olshausen publicirte Beobachtung, dass bei engem Becken sich ein beträchtlicher Knabenüberschuss zeige. Das osteomalacische Material müsste zur Beantwortung dieser Beobachtung am geeignetsten sein, denn wenn selbe richtig ist, muss vor Beginn der Erkrankung ein Mädchen-, nach demselben ein Knaben-Ueberschuss eintreten. Nun ergiebt aber Eisenhart's Untersuchungs-Resultat auf 30 Geburten vor der Erkrankung 53.33 0/0 Mädchen, auf 124 Geburten nach der Erkrankung 53.23 0/0 Knaben; es lässt sich also aus diesem Materiale Olshausen's Ergebniss nicht bestätigen.

Ueber besonders stark entwickelte Früchte berichten Harris und Eberhart. Im letzteren Falle wog das 59 cm lange Kind 5950 gr im ersteren dauerte die Schwangerschaft muthmasslich 325 Tage; das

totte Kind war 6355 gr schwer, 67.6 cm lang, zwei andere Kinder derselben Frau wogen ebenfalls über 5000 gr bei der Geburt.

Barker (4) hat 42 Fälle von sicheren legitimen Geburten, bei denen entweder eine ausserordentlich kurze oder eine sehr lange Schwangerschaftsdauer vorlag, zusammengestellt, und fand als Minimum 242, als Maximum 323 Tage; über 300 Tage trugen 6 Frauen. Zwillinge sollen ohne Einfluss auf die Schwangerschaftsdauer sein. In Jardine's Fall betrug die Dauer der Gravidität 304 Tage.

Arcangelis stellte Untersuchungen über den Uebergang des Arsenik von Seite der Mutter auf den Fötus an. Seine Resultate sind, dass Arsenik, innerlich von der Mutter genommen, im Fötus nachgewiesen werden kann und dass Arsenikvergiftungen im Stande sind, Frühgeburt hervorzurufen.

Eine ausführliche Arbeit über das „Versehen der Schwangeren“ mit historischem Rückblick bringt Preuss (25). Um eine Erledigung dieser viel angefochtenen Frage herbeizuführen, stellt er die Forderung, vorerst allgemein zu erörtern, ob Gemüthsbewegungen Schwangerer Missbildungen zur Folge haben können und dann, ob bestimmte Affekte bestimmte Missbildungen hervorzurufen vermögen. Hinsichtlich der ersten Fragen müssten nach Verfassers Vorschlag genaue Einzelbeobachtungen gesammelt, Experimente an Thieren, ja selbst an Menschen angestellt werden. Nach seiner Meinung rufen Gemüthsaffekte der Mutter im Fötus Cirkulations- und Nutritionsstörungen hervor, als deren Endprodukte dann die Missbildung erscheint. — Zur Lösung der zweiten Frage giebt Preuss keinen Weg an. — Einzelbeobachtungen liefern die Mittheilungen von Bowers (5), Ballantyne (3), Hacket (11), Liebault (22) und St. (28).

Unter den Arbeiten und Beiträgen über „mehrfache Schwangerschaft“ verdient besonders die von Helme (15) hervorgehoben zu werden, die Schwangerschaft, Dauer, Geburtsverlauf, Lage der Früchte, Frequenz und Differenzial-Diagnostik der Drillingsgeburten behandelt.

Mittheilung über Entwicklung von Placenta und Decidua reflexa bei Menschen bringt Hart (13), über Mutterkuchen bei Kalong, Maulwurf und Hunden Göhre, Strahl (29) und Luesebrink (24).

Bumm (6) bespricht auf Grund von Untersuchungen von Abortiveiern aus der ersten Zeit der Schwangerschaft, speziell aus dem Ende des zweiten Monats die Entwicklung des mütterlichen Blutkreislaufes in der Placenta. Die Ausbildung desselben im Zwischenzottenraum geschieht nach ihm in zwei nebeneinanderlaufenden Vorgängen. Einmal kommt es in einzelnen Vorsprüngen und Wülsten der Serotina zu einer

Ausweitung der arteriellen Endäste, die streckenweise bis zur cavernösen Umwandlung des Gewebes gedeiht und endlich unter Zerfaserung desselben zum Durchbruche des Blutes in das Gewebe hineinführt; das eigenthümlich aufgefaserte Gewebe geht zu Grunde; im Serotinawulst bleiben nur mehr die gröberen Arterienknäuel erhalten, welche ihr Blut frei in den Zwischenzottenraum ergiessen. Andererseits dringen die Zotten in den Einsenkungen der Serotina aktiv vor und gelangen dadurch, dass sie das mütterliche Gewebe anätzen und zur Resorption bringen, bis an die flachgestreckten Venen-Sinus in der Serotina und endlich in diese hinein. Es werden mithin die Verhältnisse, wie wir sie von der Mitte der Schwangerschaft an bis an das Ende finden „Ausmündung der Arterien auf der Höhe der Serotinavorsprünge und in den Septis der Placenta, Ausmündung der Venen in den Thälern zwischen diesen Vorsprüngen“ von Anfang an vorbereitet. Es würde mithin im Sinne Kölliker's ein extravasculärer Zwischenzottenraum existiren. Eine Erhaltung des Endothels der mütterlichen Arterien und Kapillaren findet nicht statt, eher wäre nach Bumm eine Einstülpung und Erhaltung des Endothels bei den venösen Gefässen denkbar, wenn es auch nicht gelang, positive Befunde diesbezüglich zu erhalten.

Lips (23) hat Beobachtungen angestellt über die Gewichtsverhältnisse der neugeborenen Kinder zu ihren Placenten und gelangt zu dem Resultate, dass die Placenta als einziges intrauterines Ernährungsorgan wohl einen sehr grossen Einfluss ausübt auf die Entwicklung des Kindes, doch aber nicht einzig und allein dafür verantwortlich gemacht werden kann. Als sehr wichtige Faktoren zieht er in Betracht das Alter der Mütter, die verschiedene Anzahl der Schwangerschaften, Grösse und Körperbau der Mütter, die verschieden lange Dauer der Schwangerschaft überhaupt, sowie auch den Zwischenraum zwischen den einzelnen Schwangerschaften. Des Weiteren fand Lips die allgemeine Ansicht bestätigt, dass die Grösse und das Gewicht der Kinder mit der Geburtenzahl der Gebärenden bis zur vierten Geburt stetig steigt, indem das schwerste Körpergewicht die Kinder Viertgebärender aufweisen. Offen lässt Verfasser die Frage, ob man aus der Grösse und dem Gewicht der Placenta einen Schluss ziehen kann auf die Entwicklung der Frucht und ob eine bestimmte Verhältnisszahl dafür existire, was nach den Untersuchungen des Ref. (vide Jahresbericht der Innsbrucker geburtsh.-gyn. Klinik, Prag 1888 bei H. Dominikus pag. 65) auf Grund von 976 Beobachtungen sich konstatiren lässt.

#### d) Physiologie der Frucht.

1. Ballantyne, Die Lage und die gegenseitigen Beziehungen der kindlichen Eingeweide. Edinb. med. Journ., Juli 1891.
2. Kehrer, Ein Versuch bei einem neugeborenen Kinde über den Sitz der Athmungscentren. Zeitschr. f. Biologie 1892.
3. Lande, Analysen der Amnion und Allantoisflüssigkeiten beim Kinde. Dorpat 1892.
4. Nagel, Ueber die Lage des Uterus im menschlichen Embryo. Arch. f. Gyn., 1892. Bd. XXXXI, Heft 1 u. 2.
5. Rissmann, Ein Beitrag zur Frage der fötalen Nierenfunktionen. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 497.
6. Roesger, Ueber Bildung und Bau der Urnieren. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 645.
7. Schönberg, E., Om Fosterstillingernes Ätiologi (Ueber die Aetiologie der Fruchtlagen). Forhandl. ved de skandinav. Naturforskeres, 14. Mide, pag. 589—594. (Leopold Meyer.)
8. Webster, The female Pelvis in the beginning of the fifth Month of Pregnancy. Obst. Transact. Edinb., 1892. Vol. XVII, pag. 244.

Nagel (4) weist auf Grund der Entwicklungsgeschichte des Uterus nach, dass schon bei den jüngsten Embryonen der Geschlechtsstrang über seine vordere Fläche gekrümmt ist und zwar schon lange, bevor eine ausgedehnte Verbindung mit den Harnorganen eingetreten ist und sieht in der Entwicklung des Geschlechtsstranges in einem nach vorn konkaven Bogen den hauptsächlichsten Grund für die typischen Anteversioflexio-uteri. Eine besondere Neigung des obersten Endes des Geschlechtsstranges nach vorn findet man bei den Embryonen von 6 bis 12 cm Scheitel-Steisslänge und ist Nagel versucht, dieses Vorkommen auf Kosten der zu dieser Zeit schon mit Meconium gefüllten Gedärme zu setzen.

Rissmann (5) beschreibt die Geburt eines 1500 g schweren und 36 cm langen Knaben, der nach 4 $\frac{1}{2}$  Stunden starb. Bei der Sektion stellte sich heraus, dass beide Nieren sowie die Uretheren vollständig fehlten; Nebennieren von gewöhnlicher Ausbildung; auf Grund dieser interessanten Beobachtung nimmt Rissmann an, dass unter Umständen die Placentarverbindung vollkommen genügt, die Ernährung der Frucht zu bewirken sowie für die Ausscheidung resp. Umsetzung ihrer Stoffwechselprodukte Sorge zu tragen.

Kehrer (2) beobachtete bei einem perforirtem Kinde, dem durch die Operation das Gross- und Mittelhirn, sowie der grösste Theil des Kleinhirn zerstört worden war, deutlichen Herzschlag, regelmässiges, sehr verlangsamtes Athmen nach dem Typus der Neugeborenen, Be-

wegungen der Extremitäten auf mechanischen Reiz. Trotzdem circa 10 Minuten p. part. ein Querschnitt hinter der Mitte des Calamus scriptorius durch die Medulla gelegt wurde, athmete das Kind unverändert weiter; nach 5 Minuten wurde 1 cm tiefer ein zweiter Querschnitt, der gerade das hintere Ende des Calamus scriptorius traf, gemacht. Von nun an hörten Athmung und Reflexbewegungen auf. — Diese Beobachtung ergibt nun, dass beim Menschen die Durchschneidung der Medulla oblongata 1 cm oberhalb der Spitze des Calamus scriptorius weder die regelmässige, rhythmische Brustathmung noch die Hand- und Fussreflexe unterbricht, ja nicht einmal beide Bewegungsarten verändert. Des Weiteren zeigt sie aber auch, dass in dem durch die beiden Schnitte isolirten unteren Endstücke der Medulla oblongata entweder die klassischen Athmungscentren oder doch die Wurzeln der wesentlich bei der Athmung beteiligten sensiblen oder motorischen Athmungscentren enthalten sind. Man muss daraus folgern, dass auch beim Menschen die hauptsächlichen Athmungscentren an derselben Stelle liegen, wie bei den zu Versuchen bisher benützten Säugethieren.

Schönberg (7) hebt hervor, dass das Uebergewicht der ersten über die zweite Lage nicht allein in den verschiedenen Ländern variiert, sondern auch in derselben Stadt und in derselben Gebäranstalt zu verschiedenen Zeiten wechselt. Beispielsweise war in der Gebäranstalt zu Christiania die Häufigkeit der ersten Schädellage mit der der zweiten verglichen: 1837—46 75  $\%$ , 1846—63 78  $\%$ , 1864—75 72  $\%$ , 1876—83 63  $\%$  und in der Gebäranstalt zu Bergen: 1861—75 71  $\%$ , 1876—81 63  $\%$ . — Schönberg hat die Frage untersucht, ob dieselbe Frau gewöhnlich die Frucht in derselben Lage gebärt. Von 319 Frauen, die alle ihre Geburten in der Gebäranstalt zu Christiania durchmachten, gebaren nur 173 oder 54  $\%$  jedesmal in derselben Lage, und zwar 359 Kinder, wovon 253 (70,5  $\%$ ) in der ersten, 106 (29,5  $\%$ ) in der zweiten Lage. 146 Frauen (45  $\%$ ) gebaren theils in der ersten, theils in der zweiten Lage, und zwar 346 Kinder, wovon 180 (52  $\%$ ) in der ersten, 166 (48  $\%$ ) in der zweiten Lage. — Das Durchschnittsgewicht der Früchte der ersten Gruppe war 3310, das der zweiten Gruppe 3350 gr; das Durchschnittsgewicht der Früchte der ersten Gruppe, die in der ersten Schädellage geboren waren, war 3303 gr, der in der zweiten Lage geborenen 3424 gr; in der zweiten Gruppe war das Durchschnittsgewicht 3333 gr, resp. 3368 gr.

(Leopold Meyer.)

### e) Diagnostik und Diätetik der Schwangerschaft.

1. Barker, Placental localisation by abdominal palpation. New-York med. Journ. 1892, pag. 675.
2. Credé u. Leopold, Die geburtshilfliche Untersuchung. Leipzig 1892.
3. Crouzat, Ueber die Diagnostik der Zwillingschwangerschaft. Journ. de méd. de Paris, 1892, Nr. 49.
4. Dickinson, The Diagnosis of Pregnancy between the second and eighth weeks by bimanual Examination. The americ. Journ. of Obst., 1892, pag. 384.
5. Eisenberg, Hygiene der Schwangerschaft. Wien 1892.
6. Gaviglia, A proposito di un nuovo segno per la diagnosi di morte del feto nel utero. Annal. di obst. e gin., 1892, Nr. 3.
7. Ill, Exploration of the abdominal and pelvic contents under anaesthesia. Americ. Gyn. Journ. Toledo 1892. Bd. II, pag. 483.
8. Kehrer, Anleitung zur Untersuchung der Gravidæ. Heidelberg 1892.
9. Kelly, Die Mechanik des Beckens und der Beckenorgane. Glasgow, med. Journ., Juli 1891.
10. Landerer, Ueber Beckenmessung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1892. Bd. XXIII, pag. 159.
11. Lang, Aerztlicher Rathgeber für Frauen vor und nach der Geburt und der Pflege des Kindes in den ersten Lebensabschnitten. Berlin 1892.
12. Maurice, Signe de présentation du siège. Journ. méd. et de chir. prat., 10. Dez. 1892.
13. Ouimet, Palper abdominal appliqué à la recherche du volume du fœtus par rapport aux dimensions du bassin. Gaz. méd. de Montréal, 1891, pag. 534.
14. Palm, Ueber die Diagnose des Placentarsitzes in der Schwangerschaft und die Beziehung der Placenta marginata zur Tubenecke. Zeitschr. f. Gyn.. 1892, Bd. XXV, Heft 2.
15. Schultze, Die regelmässige Haltung und Lage des Kindes in der Gebärmutter. Wiener med. Blätter, 1892, Nr. 4.
16. — Die regelmässige Stellung des Kindes in der Gebärmutter. Wiener med. Blätter, 1892, Nr. 30.
17. Skutsch, Die Palpation der Bauch- und Beckenorgane. Sammlung klin. Vorträge. Leipzig 1892. Neue Folge Nr. 48.
18. Sonntag, Das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen. Sammlung klin. Vorträge. Leipzig 1892. Neue Folge Nr. 58.

Empfehlenswerthe, übersichtlich und kurzgefasste Leitfäden für die geburtshilfliche Propädeutik liefern Credé und Leopold (2), sowie Kehrer (8). Erstere Arbeit, ein Auszug aus dem sächsischen Hebammen-Lehrbuch, ist in erster Linie für Hebammen bestimmt und befasst sich hauptsächlich mit der äusseren Untersuchung und Desinfektionsvorschriften. Die Hauptbedeutung wird auf die äussere Untersuchung gelegt und dieselbe durch gute Abbildungen leicht verständlich gemacht. Die Vorschriften für die Reinigung sind präcis,



klar und sehr einfach; als Desinfektionsmittel wird nur Karbollösung (5 und  $2\frac{1}{2}\%$ ) angeführt.

Kehrer's Anleitung ist für Studierende bearbeitet und zieht dementsprechend auch Beckenmessung und eine ausgiebigere innere Untersuchung in Betracht. Als Anhang fügt Kehrer ein Schema für geburtshilfliche Protokolle bei. — Wenn wir bei Credé und Leopold die Untersuchung der Brüste ganz vermissen und die Anamnese zu stiefmütterlich behandelt finden, so fällt uns bei Kehrer wieder die allzu kurze Behandlung der Beckenmessung auf.

Skutsch (17) bietet in seiner sehr übersichtlich zusammengestellten Abhandlung einen vollen Ueberblick über die gesamte gynäkologische Untersuchung und manchen beachtenswerthen Ratschlag für die Palpation der Bauch- und Beckenorgane.

Sonntag (18) erörtert an einer grösseren Zahl abgeschlossener Beobachtungen den Werth des Hegar'schen Schwangerschaftszeichen, das in seiner Wesenheit nicht in der Möglichkeit, die Uteruswandungen überhaupt im unteren Uterussegment komprimiren zu können, sondern in der auffallenden Hochgradigkeit dieser Kompressionsfähigkeit (und zwar oberhalb des inneren Muttermundes) besteht. Verf. beleuchtet ausführlichst die anatomische Grundlage dieses ausserordentlich werthvollen Schwangerschaftszeichens, schildert dessen klinischen Nachweis, das Zustandekommen, sowie die diagnostische Bedeutung und ermahnt schliesslich bei der Erhebung dieses Zeichens zur Vorsicht, da forcirte Versuche Abortus herbeiführen könnten.

Dickinson (4), der ausführt, dass das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen erst gegen den 30. — 50. Tag nach eingetretener Konzeption und da nur in circa 66% nachweisbar ist, macht auf ein anderes, völlig konstantes Schwangerschaftszeichen aufmerksam: in nur 4% aller Fälle fehle eine Anschwellung und Vorwölbung der sonst flachen Oberfläche des Uteruskörpers und zwar findet sich diese Verwölbung meist an der vorderen Fläche (in 40%), selten an der Seitenkante, nur bei Retroversio an der hinteren Fläche; nachweisbar sei dieses Zeichen gewöhnlich schon am 16. — 28. Tage nach eingetretener Gravidität. — Seltener als dieses Zeichen, aber leichter konstatirbar ist eine gewisse Elasticität und Nachgiebigkeit der sonst harten Uteruswand (80%); wenn dieses „Zeichen“ nachweisbar, kann man es schon am 13., meist allerdings erst am 16. — 21. Tage der Schwangerschaft finden. Sehr selten, wenn aber vorhanden von grosser Wichtigkeit für die Diagnose, sei eine transversale Falte an der vorderen Gebärmutterwand.



Für die Diagnose „Zwillinge“ macht Crouzat (3) aufmerksam, dass man eine über den Uterus verlaufende Furche tasten kann. Diese Furche gestatte auch die Lage der Zwillinge zu einander zu diagnostizieren.

Maurice (12) will bei Frauen, die über 6 Monate schwanger sind, bei Steisslage durch einen Druck auf den Uterusgrund einen lebhaften Schmerz hervorrufen können und sieht in diesem Schmerze ein charakteristisches Zeichen für obige Lage. Bedingt werde dieser Schmerz durch den Druck des grössten Kindstheils, des Kopfes, auf den Fundus uteri, daher kommt es auch, dass gegen Ende der Schwangerschaft, bei grossen Köpfen und bei geringer Fruchtwassermenge das Zeichen intensiver und leichter nachzuweisen ist.

Ueber die Diagnose des Placentarsitzes berichten Barker (1) und Palm (14). Letzterer stellte seine Untersuchungen an 100 Schwangeren an, die dann post partum kontrollirt wurden, in 80 Fällen traf die gestellte Diagnose ein. Wichtig für Stellung der Diagnose ist: 1. ob die Tuben und Ligamenta rot. oben oder an der unteren Hälfte des Uterus inseriren; 2. ob die Entfernung von der linken zur rechten Insertion grösser oder kleiner ist. Im Allgemeinen entspreche einer tiefen Insertion ein hoher Placentarsitz; einer grösseren Entfernung der Insertion ein Sitz der Placenta an der vorderen Uteruswand und umgekehrt; wenn der Uterus asymmetrisch, eine Ecke höher steht und die Insertionspunkte weit auseinander liegen, so finde sich der Mutterkuchen in der höheren Tubenecke.

Eisenberg (5) sowohl als Lang (11) befassen sich mit der Hygiene der Schwangerschaft, letzterer ist auch noch Rathgeber für Geburt, Wochenbett und Pflege des Kindes in den ersten Lebensabschnitten. Wie sehr auch Eisenberg streng wissenschaftlich vorzugehen versucht, so bietet sein Werk doch nichts Neues für den Fachmann.

Gaviglia (6) beweist nach eigenen Untersuchungen, dass die Anwesenheit von Peptonurie für die Diagnose des intrauterinen Fruchttod nicht verwendbar ist.

Die Ursachen der regelmässigen Stellung, Haltung und Lage des Kindes in der Gebärmutter bespricht Schultze (15 u. 16). Für die „Haltung“ führt Schultze als Entstehungsbedingung die Art der Fruchtentwicklung an, indem Kopf, Rumpf und Extremitäten sich in Beugestellung entwickeln; selbst zur Zeit, in welcher das Ei dem Fötus hinreichend Raum bietet sich zu strecken, findet man ihn stets mit gebeugtem Nacken, mit angezogenen und flektirten Extremitäten; die

in der späteren Zeit der Schwangerschaft normal durch das überwiegende Wachsthum des Fötus zunehmende Beschränkung des für seine Bewegungen disponiblen Raumes vermindert für ihn auch bei gut entwickelter Muskulatur die äussere Möglichkeit; seine ursprüngliche Haltung dauernd zu verändern. — Hinsichtlich der „Lage“ des Fötus erklärt sich Verf. gegen die allgemein geltende Meinung, dass am normalen Ende der Schwangerschaft das Kind deshalb sich in 96 % mit dem Kopfe voraus sich zur Geburtsstelle, weil das Kind im Mutterleibe der Gravitation folgt, er nimmt vielmehr an, dass die Frucht, je näher der normale Termin der Geburt kommt, desto mehr behindert werde, der Gravitation zu folgen. Zum Beweise für diese Argumentation führt er folgende Thatsachen an: 1. je weiter ab vom normalen Termin der Geburt sich die Frau befindet, desto häufiger treffen wir andere als Kopflagen, trotzdem der Fötus zu dieser Zeit viel ungehinderter der Gravitation folgen könnte; 2. finden wir näher dem normalen Schwangerschaftsende, zu welcher Zeit doch die meisten Kinder in Kopflage geboren werden, immer weniger Möglichkeit, der Gravitation zu folgen; 3. Wechsel der Lage des Kindes in der Gebärmutter kommt am häufigsten dadurch zu Stande, dass der Fötus, bei wechselnder Stellung oder Lage der Mutter der Gravitation folgend, sich im Ei verschiebt; je früher in der Schwangerschaft, desto leichter findet das statt, je näher dem Ende, desto stabiler ist aber die Lage.

Die Ursachen der überwiegenden „Stellung“ des Kindes mit seinem Anteroposterior Durchmesser von rechts hinten nach links vorn sucht Verf. in den Beziehungen zwischen der Kindergestalt einerseits, den Form- und Lageverhältnissen der Gebärmutter andererseits. Schon bei der nichtschwangeren Gebärmutter ist das linke Lig. rot. kürzer, steht die linke Tubenecke weiter nach vorn und sieht die vordere Uteruswand nach rechts, diese Achsendrehung nimmt während der Schwangerschaft zu; dazu kommt noch, dass die Höhle des graviden Uterus weiter ist in der Richtung von einer Tubenmündung zur anderen als in der dieselbe rechtwinkelig kreuzenden; ferner, dass der Durchmesser vom Rücken zum Bauch bei dem in normaler Haltung befindlichen Kinde grösser ist als der Durchmesser von der rechten zur linken Seite; überdies fordern die vorne gelegenen Extremitäten einen gewissen Spielraum. Das Kind wird also, sobald es den Raum der Gebärmutter fast auszufüllen beginnt (gegen Ende der Schwangerschaft) seinen Anteroposterior-Durchmesser in der Richtung von einer Tubenseite zur anderen stellen, es wird mit dem Rücken vorne links oder

rechts hinten liegen. Da bei stehender Stellung der Schwangeren die linke Tubenseite tiefer liegt als die rechte und da das Kind spezifisch schwerer als das Fruchtwasser ist, so muss die naturgemässe Lage desselben mit dem Rücken nach links vorne sein. Als Grund warum noch immer 33<sup>0</sup>/<sub>100</sub> der Kinder mit dem Rücken rechts hinten liegen giebt Schultze an, dass die schlafenden Schwangeren häufig auf der rechten Seite liegen.

Landerer (11) hat mit dem Schultze'schen Beckenmesser Kontrollversuche über dessen Zuverlässigkeit und praktische Eignung vorgenommen und kommt zum Schlusse, dass sich mit demselben wohl unter besonders günstigen Bedingungen (Mehrgebärende; Untersuchungstisch; Beinhalter) gute und verlässliche Resultate erzielen lassen, dass er aber nicht für die Privatpraxis passe.

---

#### IV.

### Physiologie der Geburt.

---

Referent: Privatdozent Dr. Glaevecke.

---

#### a) Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Hart, The inconsistencies of the present obstetric nomenclature for positions. Edinburgh med. Journ. 1892. Bd. XXXVII.
2. Marx, Clinical observations on occipito-posterior vertex presentations. The americ. Journ. of obst., 1892. Bd. XXV.
3. Nafe, The genu-pectoral positions. Americ. med. Journ. St. Louis 1892. Bd. XX.
4. Vallois, Etude sur les occipito-postérieures. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX.

Hart (1) nennt die heutige Nomenklatur in England unlogisch und unkonsequent. Er tadelt es, dass die Bezeichnung der Stellung des Kindes, also erste, zweite, vordere oder hintere, bei jeder Lage des Kindes von einem anderen Theile des Kindes bestimmt wird, so z. B.

bei Schädellagen vom Hinterhaupt, bei Gesichtslagen vom Kinn, bei Steisslagen vom Kreuzbein u. s. w. Er schlägt daher vor, dass man die Bezeichnung der Stellung unter einen einheitlichen Gesichtspunkt bringt, in der Weise, dass stets bei allen Lagen derjenige Theil des Kindes, welcher sich bei der inneren Drehung nach vorn dreht, die Stellung bezeichnet, also bei Schädellagen das Hinterhaupt, bei Steisslagen die Hüfte, bei Gesichtslagen das Kinn und bei Querlagen die Schulter.

---

### b) Diagnose der Geburt.

1. Barker, Placental localisation by abdominal palpation. New-York med. Journ. 1892.
2. Credé C. u. Leopold, G., Die geburtshilfliche Untersuchung. Kurze Anleitung für Aerzte, Studirende der Medizin, Hebammen und Hebammenschülerinnen. Leipzig 1892. S. Hirzel.
3. Kocks, J., Ueber die nachträgliche Diagnose des Geburtsmechanismus aus den Geburtstraumen der Mütter und ihre forensische Bedeutung. Arch. f. Gyn., 1892. Bd. XXXXIII, Heft 1.
4. Landerer, Ueber Beckenmessung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1892. Bd. XXIII, Heft 1.
5. Quimet, Palper abdominal appliqué à la recherche du volum du foetus par rapport aux dimensions du bassin. Gaz. méd. de Montreal 1891.

Die Schrift von Credé und Leopold (2), übrigens die letzte Publikation von Credé, ist ein Auszug aus der fünften Auflage des Lehrbuches der Geburtshilfe für Hebammen von den beiden Verfassern und ist daher vorwiegend für Hebammen und Hebammenschülerinnen bestimmt. Sie enthält die genauesten Vorschriften über Desinfektion und Untersuchung. Gemäss dem Standpunkte Leopold's, den er schon in den früheren Publikationen über dies Thema ausgesprochen hat, wird die äussere Untersuchung eingehend besprochen und warm empfohlen. Dieser Abschnitt ist durch viele Abbildungen erläutert. Die innere Untersuchung ist, ausser nach dem Blasensprunge, nur ganz ausnahmsweise gestattet.

Landerer (4) hat das von Skutsch zur Beckenmessung angegebene Instrument auf seine wissenschaftliche und praktische Brauchbarkeit in der Weise geprüft, dass er eine Anzahl Schwangerer zu verschiedenen Zeiten mit dem Instrument gemessen hat und die Dif-

ferenz der verschiedenen Messungen bestimmt hat. Er kommt dabei zu folgenden Resultaten: Wenn er die Schwangeren auf dem Querbette, ohne besondere Fixation der Beine mass, so waren die Resultate recht ungünstige, die Differenzen schwankten zwischen 0,54—0,82 cm. Lagerte er aber die Schwangeren auf einen Untersuchungsstuhl und fixierte er die Beine am Beinhalter, so waren die Resultate um die Hälfte besser, die Differenzen schwankten zwischen 0,23—0,48 cm. Immer war das Resultat bei Multiparen besser als bei Primiparen, beim geraden Durchmesser besser als beim queren. Landerer glaubt daher nicht, dass das Instrument in der Privatpraxis verwendbar ist, hält es aber in den Kliniken und Gebäranstalten für brauchbar, da man mit demselben nicht nur den geraden, sondern auch den queren Durchmesser des Beckens annähernd richtig bestimmen kann.

Kocks (3) sah, dass bei Geburten, die ohne Dammschutz und sonstige künstliche Beeinflussung lediglich durch die Naturkräfte allein verliefen, Scheidendammverletzungen stets nur an zwei Stellen vorkamen, nämlich vorn seitlich, rechts oder links neben dem Harnröhrenwulste, und hinten seitlich, rechts oder links neben der Columna rugarum. Diese letzteren Risse begannen stets an der Schleimhaut der Scheide und setzten sich dann erst auf die Haut des Dammes fort. Kocks sah aber ferner, dass je nach dem Geburtsmechanismus immer bestimmte Geburtsverletzungen bei der Mutter vorkamen, nämlich bei der ersten Schädellage immer Risse rechts hinten am Damme oder links vorn neben der Harnröhre und bei der zweiten Schädellage Risse links hinten am Damme und rechts vorne neben der Harnröhre. Kurzum, es zeigte sich, dass, je nachdem der Durchtritt des Schädels in dem einen oder anderen schrägen Durchmesser des Exitus vaginae ohne Kunsthilfe erfolgte, an einem oder beiden Endpunkten dieses schrägen Durchmessers Schleimhautrisse der Scheide und manchmal in deren Verlängerung hinten auch Dammrisse auftraten. Da Kocks diese Verletzungen mit steter Regelmässigkeit sah, so folgert er, dass man aus den Geburtstraumen der Mutter in Fällen von Geburten, die ohne Dammschutz verlaufen sind, nach der Geburt den Geburtsmechanismus konstruieren kann, ebenso wie dies aus den Druckspuren am Kindesschädel möglich ist. Er glaubt ferner, dass diese Erkenntnisse forensische Bedeutung hat, weil man in manchen Fällen sagen kann, dass eine aufgefundene Kindsleiche, deren Kopf die typischen Druckkonfigurationen für erste Schädellage darbietet, nicht von einer Mutter geboren sein kann, die die Geburtsverletzungen für zweite Schädellage zeigt. Die Arbeit hat den Zweck, die Aufmerksamkeit der

Kollegen auf diesen Punkt zu lenken, damit die Richtigkeit dieser Sätze an grösserem Material geprüft werden kann.

### c) Der Verlauf der Geburt.

1. Alalykin, Zur Frage der morphologischen Veränderungen in den verschiedenen Stadien der Geburt. (J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 42 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Briegleb, Geburt eines lebenden Kindes bei vollständig zersetztem Fruchtwasser. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, Nr. 29.
3. Conklin, The pelvic symphyses in pregnancy and parturition. Americ. Journ. obst. New-York 1892. Bd. XXVI.
4. Floeck, Die Geburten von alten Erstgebärenden. Marb. Diss. 1891.
5. Graefe, Ueber vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitze. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1892. Bd. XXIII, Heft 2.
6. Hart, On the dilatation of the anus and urethra resulting from natural labour. Edinburgh med. Journ., 1892. Bd. XXXVII.
7. Knüpfner, Ueber die Ursache des Geburtseintritts auf Grundlage vergleichend anatomischer Untersuchungen. Ein Beitrag zur Cervixfrage. Diss. Dorpat 1892.
8. Lips, Ueber die Gewichtsverhältnisse der neugeborenen Kinder zu ihren Placenten. Diss. Erlangen 1892.
9. Monat-Biggs, Mimic labour. Brit. med. Journ. London 1892.
10. Schlager, Ueber die Komplikation der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit chronischen Herzklappenfehlern. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1892. Bd. XXIII, Heft 1.
11. Swięcicki, Ein Blick auf die modernen Theorien über die Ursachen des Eintrittes der Geburt. (Nowing Lekarskie, 1892, Nr. 4 [Polnisch].) (Neugebauer.)

Floeck (4) stellt die Statistiken über die Geburten älterer Erstgebärender aus der Litteratur mit einer von ihm über 62 Geburten derselben Art angefertigten zusammen und bespricht eingehend die Anomalien bei älteren Erstgebärenden während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, ohne wesentlich Neues zu bringen. Seine Resultate sind kurz folgende: Die Geburtsdauer ist verlängert, die Wehen sind sehr häufig schwach und die Frequenz fehlerhafter Lagen ist vermehrt, in Folge dieser drei Faktoren sind die Zangenoperationen häufiger als bei normalen Geburten. Dammrisse kommen nahezu doppelt soviel als bei jungen Erstgebärenden vor, und in der Placentarperiode sind starke Nachblutungen in Folge von Atonie und Placentarretentionen häufig.

In Folge der vielen Anomalien unter der Geburt ist die Morbidität der Mutter im Wochenbette sehr gross, die Mortalität dagegen nur etwas erhöht. Die Kinder sind einer deutlich höheren Mortalität ausgesetzt.

Knüpfner (7) sucht die Lösung der längst umstrittenen Frage nach der Ursache des Eintrittes der Geburt auf dem Wege zu erreichen, den Keilmann (Zur Klärung der Cervixfrage. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. XXII 1891) mit den Worten angedeutet hat: Die Möglichkeit darf jedenfalls in Betracht gezogen werden, dass das Ende der Schwangerschaft erreicht ist, wenn die Erweiterung und Dehnung der Cervix bis zu den in der Höhe der Scheideninsertion befindlichen grossen Ganglien resp. bis zum Ganglion cervicale Frankenhäusers vorgeschritten ist, indem dann durch mechanische Reizung dieser Ganglien diejenigen Wehen ausgelöst werden, die die Entleerung des Uterus zur Folge haben.

Knüpfner giebt nun in seiner sehr fleissigen Arbeit zunächst eine Zusammenstellung aller verschiedenen Ansichten, die über den Eintritt der Geburt und über die Innervirung des Uterus geherrscht haben. Dann geht er zu seinen eigenen Untersuchungen über. Auf vergleichend anatomischem Wege hat er an der Hand mikroskopischer Serienpräparate das Verhältniss der an Scheide, Cervix und Uterus gelegenen Ganglien zur Veränderung des Cervix während der Schwangerschaft, zum Uterus und zur Geburt festzustellen gesucht. Er zerlegte zu diesem Zwecke die Uteri von Fledermäusen in vier verschiedenen Stadien (erstens im nicht schwangeren Zustande, zweitens zu Beginn der Schwangerschaft, drittens am Ende der Schwangerschaft und viertens unter der Geburt) in fortlaufende Serienschnitte, die er nachher wieder zu Flächenbildern rekonstruirte. Um die Analogie mit dem menschlichen Uterus klarzulegen, verfuhr er mit der Gebärmutter eines neugeborenen Mädchens ebenso. Er giebt dann die erhaltenen Befunde, durch übersichtliche Zeichnungen der Rekonstruktionsbilder illustriert, einzeln wieder und kommt zu dem Resultate, dass der Uterus, nachdem ein Theil der Schwangerschaft verflossen ist, mit zunehmender Grösse des Eies über die obere Grenze der Mesometrien resp. Ligamenta lata hinauswächst, gleichzeitig aber eine allmählich fortschreitende Umbildung der oberen Cervixpartie zum unteren Uterinsegment eintritt. Die damit verbundene Erweiterung des Kanals in horizontaler Richtung lässt die Ganglien sich mehr und mehr zusammenschieben und der Cervixwand näher treten. Je mehr bei der Dehnung ein Hineinwachsen



des Cervix in die Mesometrien hinein stattfindet, um so mehr drückt die Cervixwand auf die in den Mesometrien liegenden grösseren Ganglien und löst durch die mechanische Reizung derselben Uteruskontraktionen, also Wehen, aus. Sobald die Cervixwand die Ganglien erreicht hat, tritt die Geburt ein. Es ist nun ein sich selbst fördernder Mechanismus in Thätigkeit gesetzt. Die Wehen werden mit Tiefertreten der Blase stärker und länger anhaltend, darunter rückt der Uterusinhalt tiefer und tiefer, schliesslich drückt der im Cervikalkanal liegende Fötus auf alle Ganglien gleichzeitig und mit den dadurch ausgelösten stärksten Wehen wird der Fötus ausgestossen. So bei der Fledermaus. Die Analogie mit dem Menschen sucht der Verf. durch die Thatsache zu beweisen, dass er bei dem Uterus eines neugeborenen Mädchens die Ganglien ungefähr in derselben Anordnung fand, wie beim Uterus einer nicht schwangeren Fledermaus. Die überaus fleissige Arbeit bringt manches Interessante, ihre Schwäche liegt darin, dass der Verf. den Beweis schuldig bleibt, dass das, was er für die Fledermaus fand, auch für den Menschen gilt.

Auf Grund von 25 mit chronischen Herzfehlern komplizirten Geburten, die auf der Berliner Frauenklinik in den Jahren 1885—91 beobachtet wurden, stellt Schlayer (10) den Verlauf und die Therapie der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes bei chronischen Herzfehlern zusammen. Ich will an dieser Stelle nur auf den Einfluss, den die Geburt auf Kranke mit Herzfehlern ausübt, eingehen. Schlayer sieht die Gefahr für Herzkranken unter der Geburt erstens darin, dass die Presswehen und die mit der Geburt verbundenen psychischen Aufregungen grosse Anforderungen an das kranke Herz stellen, und so eine Apoplexie oder Embolie hervorrufen können und zweitens darin, dass nach dem Austritt des Kindes ein plötzliches Herabsteigen des Zwerchfelles stattfindet und so eine Ansaugung des zuerst in den grossen Unterleibsvenen angesammelten Blutes in den Thorax stattfindet, wodurch eine Ueberfluthung des rechten Herzens und der schon stark gefüllten Pulmonalbahnen entsteht, die zu Lungenoedem und manchmal auch zu Herzlähmung Veranlassung geben kann. Thatsächlich lehrt aber die Erfahrung, dass die Gefahr nicht so gross ist, und es sind unter den 25 Fällen nur zwei Kranke während der Geburt, also 8 %, gestorben. Therapeutisch empfiehlt Schlayer die Herzkranken so bald und so schonend wie möglich zu entbinden, eventuell durch Zange oder Wendung, dann aber immer unter vorsichtiger Anwendung des Chloroforms. Zweitens soll man das Kind so langsam wie erlaubt, austreten lassen und nach Austritt des Kopfes einen 8 bis 10 Pfund schweren Sand-



sack auf das Abdomen legen, um dem sinkenden Abdominaldruck entgegen zu wirken. Tritt in der Placentarperiode eine Ueberfüllung des Venensystems und beginnendes Lungenoedem auf, so wird man zur Venaesektion gedrängt, muss aber daneben Analeptika in den grössten Dosen verabreichen. Die Anwendung von Secale oder Ergotin ist, wenn nicht dringend nöthig, zu widerrathen, da erstens Herzkranken schwere Blutungen verhältnissmässig leicht ertragen, und zweitens diese Mittel durch Kontraktion der arteriellen Gefässe den Widerstand, welchen das Herz zu überwinden hat, vermehren. Die 25 Krankengeschichten schliessen die Arbeit.

In einer höchst interessanten Arbeit bespricht Winter an der Hand von 100 ausgewählten Fällen das Fieber in der Geburt. Er unterscheidet zunächst zwei grundverschiedene Arten desselben, erstens gesteigerte Wärmebildung durch übermässige Thätigkeit des Uterus und der Skelettmuskulatur (vielleicht auch verminderte Wärmeabgabe durch die Haut) und zweitens Infektion. Die erste Art des Fiebers entsteht einfach durch die Kontraktionen des Uterus, wodurch Wärme hervorgerufen wird, die sich durch den Blutkreislauf dem ganzen Körper mittheilt. Dieses Fieber findet sich daher oft bei verstärkter Arbeit des Uterus bedingt durch vermehrte Widerstände (rigide Weichtheile und enges Becken). Bei Multiparen mit normalem Becken und nachgiebigen Weichtheilen ist dieses Fieber selten. Es ist meist unter 39,0 immer unter 39,5. Der Puls ist in einer der Temperatur entsprechenden Höhe. Das Fieber durch Infektion entsteht dadurch, dass im Uterus befindliche organische Stoffe (Blut, Fruchtwasser, Mekonium etc. etc.) unter dem Einflusse von saprophytischen Mikroorganismen sich zersetzen, und so die Stoffwechselprodukte dieser Organismen, Ptomaine der verschiedensten Art, gebildet werden. Durch die Resorption dieser Ptomaine entsteht dann Fieber, das also als ein Resorptions- oder besser Intoxikationsfieber aufzufassen ist. Tympania Uteri, stockender Ausfluss und Schüttelfröste, die durch Inkorporationen grösserer Massen septischen Materials mit einem Male entstehen, charakterisiren diese zweite Art. Das Fieber ist gewöhnlich höher, und der Puls ist durch die Intoxikation sehr beschleunigt, weit mehr als der Temperatur entspricht. Wichtig ist die Diagnose der beiden Arten: Für Infektion spricht: Tympania Uteri, Abfluss stinkender Zersetzungsprodukte, Schüttelfröste, Temperatur über 39,5, grosse Inkongruenz zwischen Temperatur und Puls. Das Fehlen aller dieser Symptome spricht für erhöhte Temperatur durch Muskelarbeit. Die Prognose des Wochenbettes nach der fieberhaften Geburt hängt von der Ursache des Fiebers

ab. Bei der ersten Art des Fiebers ist das Wochenbett nicht mehr gefährdet als nach der fieberlosen Geburt. Dagegen ist die Infektion intra partum ein fortschreitender Fäulnisprozess, welcher allmählich immer mehr um sich greift und nie spontan zurückgeht, wenn nicht die Geburt, sei es spontan oder durch Kunsthilfe, den faulen Massen eine Ausgangspforte schafft. In den beobachteten Fällen erlagen von den Kindern 19 d. h. 22 % dem Fieber in der Geburt. Von diesen 19 Kindern starben aber 18 bei der infizierten Geburt und nur 1 bei einer fieberhaften Geburt der ersten Art. Es ist also weniger die hohe Temperatur als vielmehr die Infektion, welcher die Kinder erliegen. Bezüglich der Behandlung des Fiebers rät Winter genaue Temperaturmessung und Pulszählung unter der Geburt. Bei funktionellem Fieber verhält man sich abwartend, bei infektiösem Fieber sucht man die Geburt bald möglichst zu beenden, doch so, dass man in leichten Fällen abwartet, bis die Geburt auf schonende Weise zu beenden ist. Sofort nach der Geburt spült Winter bei noch adhärenter Placenta den Uterus mit 2—3 Liter 3 % Karbolwasser aus und rät eine gleiche Ausspülung nach der Entfernung der Placenta. Zahlreiche Kurven sind der Arbeit beigegeben.

Hart (6) hat die Ausdehnung, welche After und Urethra unter der Geburt erleiden, genau gemessen, und zwar mass er den Anus im Stadium der grössten Ausdehnung in transversaler und sagittaler Richtung direkt, bestimmte aber die Weite der Urethra dadurch, dass er zu drei verschiedenen Zeiten (vor der Geburt, nach der Geburt und am zehnten Tage des Puerperium) die Nummer der Hegarschen Dilatatoren bestimmte, die sich noch eben in die Urethra einführen liessen. Er fand, dass der grösste sagittale Durchmesser des Afters ein englischer Zoll, der grösste transversale  $1\frac{5}{16}$  Zoll betrug; die grösste Ausdehnung in sagittaler Richtung erfolgte, wenn der Kopf einschnitt, die grösste in transversaler Richtung, wenn er durchschnitt. Die Weite der Harnröhre betrug am Ende der Schwangerschaft 6—8 mm, unmittelbar nach der Geburt 9—12 mm und am zehnten Tage des Wochenbettes 1 mm mehr wie vor der Geburt. Am Schlusse giebt er für die Dehnungen die bekannten Erklärungen.

Holinger giebt eine statistische Zusammenstellung aller ehelichen Geburten gegenüber den unehelichen Geburten auf der Basler Klinik in den Jahren 1888—1890 und kommt dabei zu den bekannten Resultaten, dass ca. 105 Knaben auf 100 Mädchen geboren werden, dass der Knabenüberschuss bei den ehelichen Geburten grösser, bei den unehelichen Geburten kleiner ist, und dass der Knabenüberschuss

unter den Todtgeburten viel grösser ist, als der aller Geburten. Diese Zahlen stimmen mit den Statistiken der Schweiz und anderer Länder überein. Dagegen bei den Todtgeburten findet er einen Unterschied:

In der Schweiz haben

eheliche Kinder	3,7 ‰	Todtgeburten
uneheliche	„ 6,25 ‰	„

In der Basler Klinik haben

eheliche Kinder	8,68 ‰	„
uneheliche	„ 8,00 ‰	„

In der Schweiz sind also unter den unehelichen Geburten viel mehr Todtgeburten als unter den ehelichen, in der Basler Klinik dagegen haben eheliche und uneheliche Geburten nahezu den gleichen Prozentsatz Todtgeburten. Verfasser folgert daraus, dass nicht der Mangel in der Ernährung und die Gemüthsaffekte bei den unehelich Geschwängerten mehr Todtgeburten hervorrufen, sondern die schlechte Hülfe bei der Geburt, die ausserhalb der Klinik unehelich Geschwängerten gewöhnlich zu Theil wird.

Lips (8) hat bei 225 Geburten in der Erlanger Entbindungsanstalt das Gewicht der Placenta und des neugeborenen Kindes genau bestimmt und das Verhältniss beider zu einander zu ergründen gesucht. Er kommt dabei zu dem Resultate, dass die Placenta als einziges intrauterines Ernährungsorgan wohl einen sehr grossen Einfluss auf die Entwicklung des Kindes ausübt, aber doch nicht das ganz bestimmte Gewichtsverhältniss zwischen Placenta und Kind von 1,0 : 5,5, das von anderer Seite behauptet ist, aufgestellt werden kann. Vielmehr ist das Gewicht des Kindes neben dem Gewicht der Placenta abhängig von dem Alter, der Grösse und dem Körperbau der Mutter, von der Dauer der Schwangerschaft, von der Anzahl der vorausgegangenen Schwangerschaften und von den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Schwangerschaften bei Mehrgebärenden.

Marx bespricht die Aetiologie, den Verlauf, Prognose, Diagnose und die Therapie der Vorderscheitellagen, ohne etwas Neues zu bringen. Bei der Diagnose rath er in zweifelhaften Fällen den untersuchenden Finger bis zum Ohr des Kindes vorzuschieben und so die Lage des Hinterhauptes aus der Richtung der hinteren Ohrfläche zu bestimmen. Therapeutisch empfiehlt er die richtige Seitenlage zu geben und abzuwarten, sonst die Zange so anzulegen, dass die normale Drehung des Kopfes in der Zange stattfindet und nur im Nothfalle den Kopf in Vorderscheitellage mit der Zange zu entwickeln, dann aber stets tiefe Dammincisionen zu machen. Von der forcirten Flexion des

Kopfes und der Drehung des Hinterhauptes nach vorne mit der Zange oder der Hand sah er keine Erfolge.

Gräfe (5) bespricht an der Hand eines selbst beobachteten Falles die vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitze. Aetiologisch verwirft er die Entstehung der Lösung durch Traumen und tritt der Ansicht Veit's bei, dass placentare Erkrankungen die Vorbedingungen für die Lösung abgeben. In seinem Falle hatte eine abnorm kurze Nabelschnur (31 cm) einen marginal sitzenden Placentarlappen abgelöst. Er bespricht dann den Verlauf, die Diagnose und die Prognose des Zustandes und geht schliesslich auf die Therapie über. Hier empfiehlt er, sich lediglich durch die Stärke der Blutung leiten zu lassen. Bei geringer Blutung verfährt man exspektativ, kann aber bei regelmässiger Wehentätigkeit zur Verstärkung derselben die Blase bei Fünfstück grossem Muttermunde sprengen. Bei starker Blutung muss man möglichst rasch entbinden, entweder durch Accouchement forcé, bei Mehrgebärenden mit nachgiebigem Muttermunde eventuell unter Hinzunahme von Dührsen'schen Incisionen, oder durch Sectio caesarea bei Primiparen und bei rigidem langen Cervikalkanal.

King citirt zunächst aus der Litteratur eine Reihe von Fällen bei denen durch Kürze oder Umschlingung der Nabelschnur ein ungünstiger Ausgang für Mutter oder Kind zu Stande gekommen ist und empfiehlt dann bei dieser Anomalie der Kreissenden eine knieende, hockende, nach hinten halbübergebeugte Stellung zu geben. Er rühmt dieser Stellung nach, dass 1. das Gewicht des Kindes besser auf den Beckenausgang drücke, 2. die Kreissende kräftiger mitpressen könne, 3. die Gebärmutter und ihr Inhalt besser ins Becken hinabgedrängt würde, auch der Druck der sämtlichen Baueingeweide auf derselben lastet, und 4. die Gebärmutter dem Beckenboden genähert und so die Spannung der Nabelschnur vermindert würde. Er schliesst mit dem Ausdrücke des Bedauerns, dass diese Methode, die er vor zehn Jahren schon angegeben habe, bisher so wenig Beachtung gefunden hätte.

Briegleb (2) schildert eine Geburt, bei der schon beim Blasen-sprünge schmutzig braunes, stark faulstinkendes Fruchtwasser abging. Das Kind wurde eine Stunde später lebend, absolut nicht asphyisch geboren. An die Geburt schloss sich ein ernstes Puerperalfieber an, das 12 Tage dauerte und durch intrauterine Ausspülungen geheilt wurde. Das Kind blieb ganz gesund.

Zinke schildert eine langdauernde Geburt bei unnachgiebigem, nach hinten verlagertem Muttermunde, die er gezwungen war, bei Fünfstück grossem Muttermunde durch die Zange zu beenden.

### d) Mechanismus der Geburt.

1. Brock, The mechanism of delivery of the foetal head in vertex presentations, also the perineum in labour and its management. The Lancet. 1892.
2. Pelzer, Erregen der Wehenthätigkeit durch intrauterine Injektion von Glycerin. Arch. f. Gyn., 1892. Bd. XLII, Heft 2.
3. Seigneux, de, Beiträge zur Frage des unteren Uterinsegmentes. Arch. f. Gyn., 1892. Bd. XLII, Heft 3.
4. Schaeffer, O., Der Geburtsakt. Dargestellt in 98 Tafeln. Lehmann's med. Taschenatlanten, I. Bd. Geburtshilfe. München u. Leipzig 1892.
5. Smith, Obstetric problems being an inquiry into the nature of the forces determining head presentation, internal rotation, and also the development of the amnion. Louisville 1892. J. P. Morton and Comp.
6. Spalding, Why does the fetal head rotate? Homoeop. Journ. Obst. New-York 1892, Bd. XIV.
7. Stapfer, De l'engagement et de la descente de la tête dans les bassins normaux. Union méd. Paris 1892.
8. Stephenson, On retraction and viscosity of the uterus. Brit. med. Journ. London 1892. pag. 1071.
9. Westermarck, Experimentelle Untersuchungen über die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt. Skand. Arch. f. Physiol. Leipzig 1892.

Durch eine Reihe sehr exakt und sorgfältig ausgeführter Untersuchungen hat Westermarck (9) die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus studirt. Er stellte die Wehen, wie Schatz, graphisch dar, benutzte aber nicht den Colpeurynter, sondern eine ganz kleine Kautschukblase, die über einen biegsamen silbernen Uteruskatheter gespannt war. Der Uteruskatheter wurde durch eine starre Röhre mit einem elastischen Manometer verbunden, das seine Schwankungen auf einen Registrirapparat aufzeichnete. Um aus der Kurve absolute Werthe für den Druck zu erhalten, wurde das Manometer jedesmal vor dem Gebrauche geächt. Mit diesem Apparate wurde in 20 Fällen die Wehenthätigkeit registriert und gemessen. Die so gewonnenen Resultate giebt der Verfasser am Schlusse seiner vortrefflichen Arbeit selbst in folgender Weise:

1. Die Dauer der Wehenpause ist im Anfange der Eröffnungsperiode am grössten. In der Mitte dieser Periode wird sie kleiner und erreicht am Ende der Eröffnungsperiode und während der Austreibungsperiode ihr Minimum.
2. So lange das Volumen des Uterusinhaltes nicht verändert wird, hält sich der intrauterine Druck von der einen Wehenpause zur andern unverändert.

3. Beim Blasensprung findet eine Volumabnahme des Uterusinhaltess statt, wodurch eine Abnahme des Druckes bei der nächstfolgenden Wehenpause bedingt ist.
4. Die Wehenkurve steigt zuerst langsam, dann ziemlich schnell und endlich wieder langsam zum Maximum hinauf. Während einer längeren oder kürzeren Zeit, im Mittel 8,1 Sekunden, bleibt sie auf diesem Maximum und sinkt danach zuerst langsam, dann schneller und zuletzt äusserst langsam, einen lang ausgezogenen Schwanz bildend, herab.
5. Die Frequenz der Wehen ist im Anfange der Eröffnungsperiode klein, nimmt im weiteren Verlauf der Geburt allmählich zu und erreicht ihr Maximum am Ende der Eröffnungsperiode und während der Austreibungsperiode.
6. Die Dauer der Wehen ist während der früheren Stadien der Geburt kleiner und erreicht ihr Maximum während des letzten Stadiums derselben.
7. Der intrauterine Wehendruck steigt im Verlaufe der Geburt und erreicht sein Maximum am Ende derselben.

Zahlreiche Abbildungen, Kurvenzeichnungen und Tabellen sind der sehr interessanten Arbeit beigegeben.

de Seigneux (3) hat an drei ihm von der Baseler Klinik zur Verfügung gestellten Uteri die Frage von der Abstammung des unteren Uterinsegmentes studirt. Der erste Uterus stammte von einer im fünften Monat an Hyperemesis gravidarum gestorbenen Schwangeren, der zweite von einer am Schlusse der Eröffnungsperiode befindlichen Kreissenden und der dritte von einer Wöchnerin, die 18 Stunden nach der Geburt starb. Die Resultate seiner anatomischen Untersuchungen fasst er kurz in folgender Weise zusammen:

1. In allen drei Fällen gehört das untere Uterinsegment seinem anatomischen Baue nach entschieden zum Uterus.
2. In einem Präparat ist das untere Uterinsegment an der hinteren Wand noch gar nicht entwickelt, an der vorderen nur sehr wenig angedeutet.
3. Im Uterus parturiens und puerperalis giebt es keine scharfe Grenze zwischen unterem Uterinsegment und Corpus uteri.
4. Der Uterus puerperalis zeigt zwar den schon makroskopisch sichtbaren Unterschied in der Anordnung der Muskulatur der oberen und unteren Partien des Uterus, mikroskopisch besteht aber kein wesentlicher Unterschied in der Gruppierung der Muskelfasern zwischen denselben.

5. In den drei Präparaten findet sich der wellige Verlauf einzelner Muskelbündel, welcher von Hofmeier als Kontraktionserscheinung angesehen wird.

Brock (1) sucht im Gegensatze zu der jetzt allgemein herrschenden Ansicht zu beweisen, dass die innere Drehung des Kopfes im Becken bei Schädellagen nicht durch den Einfluss der schiefen Ebene des absteigenden Schambeinastes und der Spina ischii zu Stande kommt, sondern ein Résultat der Verkürzung der queren Durchmesser gegen den Beckenausgang hin ist, die bedingt ist durch die nach unten und rückwärts gerichtete schiefe Ebene des Beckenbodens. Ebenso glaubt er behaupten zu können, dass der Kopf, während er den Beckenausgang verlässt, sich nicht so streckt, dass das Kinn sich von der Brust entfernt, wie man jetzt allgemein annimmt, sondern dass er im Zustande starker Flexion, also mit auf die Brust gesenktem Kinn geboren wird. Dementsprechend hält er diejenige Methode des Dammschutzes für die beste, bei der der Kopf in starker Flexion gehalten wird, der vordere Rand des Perineum frei von jedem Drucke bleibt und die Spannung am Ansatzpunkte der Musculi levatores ani möglichst aufgehoben wird. Alle diese Bedingungen soll eine von ihm angegebene Methode erfüllen, die darin besteht, dass er mit dem Daumen einen Druck unmittelbar vor dem Os coccygis durch den Hinterdamm hindurch auf das Vorderhaupt nach oben und vorwärts ausübt und die übrigen Finger eventuell dazu benutzt, das Hinterhaupt zurückzuhalten, wenn es zu stürmisch austreten will. Nach dieser Methode hat er bei 50 Geburten verfahren, und bei 43 Multiparen zweimal, bei 7 Primiparen einmal einen nicht bedeutenden Dammriss erhalten.

Pelzer (2) empfiehlt ca. 100 g reines Glycerin zwischen Eihäute und Uteruswand zu spritzen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt und als wehenbeförderndes Mittel bei Wehenschwäche. Er geht dabei so vor, dass er eine gut schliessende Wundspritze von 150 ccm Inhalt durch einen Gummischlauch mit einem Mercier'schen Katheter verbindet und denselben, nachdem die Luft daraus vertrieben ist, unter beständigem Ausfliessen von Glycerin an der hinteren Gebärmutterwand so weit wie möglich in die Höhe führt und dann die Spritze entleert. Das Glycerin wirkt durch die mechanische Ablösung der Eihäute und durch seine wasserentziehende Kraft wehenerregend. Dabei verhütet es als vorzügliches Antiseptikum jegliche Infektion. Die Wirkung wird durch mehrere beigegebene Krankengeschichten illustriert.

In 98 Bildern stellt O. Schaeffer (4) den Geburtsmechanismus und die geburtshilflichen Operationen dar. Der Verf. will „Bilder ohne



Worte“ geben und so dem Studirenden und der Hebammenschülerin das Lernen durch blosses Anschauen möglich machen. Diesen Zweck erfüllen die Tafeln vollkommen. Sie sind so deutlich und anschaulich, dass der Beschauer ohne Zahlen und Erläuterungen sofort sieht, was er sehen soll. Der in kleinem Taschenformat gehaltene Atlas wird sich unter den Studirenden gewiss Freunde erwerben.

### e) Diätetik der Geburt.

1. Baldwin, The uselessness of ergot in obstetric practice. Columbus med. Journ., 1882—1893, Bd. XI.
2. Barbier, De la périnéoraphie pratiquée immédiatement après la délivrance dans tous les cas de déchirures vagino-périnéales. Thèse de Paris 1892. G. Steinheil.
3. Bell, G., Ein neues Perinealspeculum. Memorab. Heilbronn 1891—1892, Bd. XI.
4. Brown, A new safe and sure method to expedite difficult cases of labor. Boston M. a. S. J. 1892.
5. Davis, The treatment of posterior rotation of the occiput during labor. Med. news, 1892. Bd. 61, Nr. 2.
6. Dohrn, Zur Kenntniss der Wirksamkeit geburtshilflicher Pfuscherinnen. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 24.
7. Forest, A new method of artificial respiration in asphyxia of the newborn with cases. Med. Record New-York 1892.
8. Grandin, Note on the manual rectification of occipito-posterior positions. The americ. Journ. of obst., 1892. Bd. XXV.
9. Grünfeld, Beiträge zur Mutterkornwirkung. D. J. Dorpat 1892.  
(Neugebauer.)
10. — Die heutigen Anschauungen über das Mutterkorn mit Vorwort von Prof. Kobert. (St. Petersburg 1892 [Russisch].) (Neugebauer.)
11. Jeffery, A reasonable protest against immediate perineoraphia. Homoeop. J. Obst. New-York 1892. Bd. XIV.
12. Kelly, Confinement on the obstetric pad. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLII.
13. Langstaff, Cause and avoidance of laceration of the perineum. Brooklyn M. J. 1892. Bd. VI.
14. Licorisk, The perineum. how to save it? Med. Rec. New-York 1892.
15. Ludlow, The use of electricity in midwifery. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XXXII.
16. Mosher, Interference in delayed Labor. Transact. of the americ. med. assoc. The americ. Journ. of obst. 1892. Bd. XXVI.
17. Obermüller, Ueber Dammriss und Dammschutz. Diss. Tübingen 1892.
18. Porteous, Posture in parturition. The med. Journ. New-York 1892. Bd. LVI, Nr. 6.

19. Rand, The perineum, how to preserve it? Med. Rec. New-York 1891.
20. Rivière, Les inhalations d'oxygène en obstétrique. Gaz. hebdomad. des scienc. méd. de Bordeaux 1892.
21. Rosenberg, The management of labor without vaginal examinations and without prophylactic vaginal douches. Med. Rec. New-York 1892.
22. Ross, Lacerations of the perineum with statistics and observations. Annal. gyn. and paediat. Philadelphia 1891—1892.
23. Sangree, An easy birth. Med. Rec. New-York 1892.
24. Shepherd, The treatment of minor lacerations of the female perineum. Tr. Am. Assoc. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, Bd. IV.
25. Smith, The use of ergot in the second stage of labor. Am. J. obst. New-York 1892, Bd. XXVI.
26. Stephenson, Promoting contraction of the uterus; a Creole method. Brit. Guyana m. annal. Demerara 1892.
27. Waldo, The management of labor. Am. Gyn. Journ. Toledo 1892, Bd. II.
28. Waxham, Apnoea neonatorum. The am. Journ. of obst., 1892, Bd. XXV.
29. Whitten, The management of labor. Tr. Illinois M. Soc. Chicago 1892.
30. Zinke, A few practical points concerning the repair of the perineum. Cicin. Lancet-Clinic., 1892. Bd. XXVIII.

Porteous (18) schildert die Vor- und Nachteile der verschiedenen Lagerungen und Stellungen beim Gebären und empfiehlt schliesslich die Linksseitenlage aus den bekannten Gründen des besseren Dammschutzes, der geringeren Gefahr der Dammzerreissung, des freieren Manipulirens und der die Decenz schonenden, geringen Entblössung des Körpers.

Dohrn (6) schildert, um die Gefährlichkeit der geburtshiflichen Pfuscherinnen zu zeigen, einen tödtlich verlaufenden Geburtsfall, in dem der Kreissenden durch eine Pfuscherin eine 19 cm lange Wunde im hinteren Scheidengewölbe und in der hinteren Wand der Gebärmutter, das Bauchfell durchsetzend, beigebracht wurde.

Mosher (16) stellt kurz die verschiedenen Hilfsmittel zusammen, die man bei verzögerten Geburten, soweit sie nicht durch Beckenenge oder fehlerhafte Kindslagen bedingt sind, anwenden kann. Er fügt zu den bekannten kein neues Mittel hinzu.

Waxham (28) empfiehlt bei Asphyxie der Neugeborenen die künstliche Athmung in der Weise auszuführen, dass man eine von ihm angegebene Larynxtube in den Kehlkopf einführt und nun abwechselnd Luft durch dieselbe in die Lungen hineinbläst und durch Kompression des Thorax wieder hinauspresst. Eine Zeichnung des Instrumentes ist der Arbeit beigegeben.

Bell (3) empfiehlt ein dem Cusco'schen Scheidenspeculum ähnliches Instrument, das den Zweck haben soll, bei Anlegung einer Damm-

naht die Scheidenwände auseinander zu halten, so dass man ohne Assistenz die Wunde gut umstechen kann. Eine Abbildung erläutert das nach Ansicht des Referenten höchst überflüssige Instrument.

Davis (5), der nur zwei Schädellagen, eine erste und eine zweite anerkennt, will die occipito-posteriore Lage als abnorme Drehung des Hinterhauptes nach hinten bezeichnet wissen. Nachdem er die Ursachen dieser fehlerhaften Drehung besprochen hat, geht er zur rationalen Behandlung derselben über. Erstens fordert er frühzeitige Erkennung des Grössenverhältnisses zwischen Kopf und Becken durch exakte Beckenmessung und genaue innere Untersuchung event. mit halber oder ganzer Hand in Chloroformnarkose. Zweitens befürwortet er eine starke Seitenlagerung der Kreissenden auf die Seite, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist, event. verbunden mit einem Druck von aussen auf den Kopf durch die Hand oder den Sandsack. Auch empfiehlt Davis eine kniende Lagerung der Kreissenden mit starker Bewegung nach vornüber. (Wahrscheinlich Knie-Ellenbogenlage. Ref.) Drittens will er in solchen Fällen die Zange anwenden unter Zuhilfenahme von Traktionen in der Beckenachse. Anstatt einer Beckenachsenzugzange empfiehlt er die gewöhnliche Zange mit Bändern (Poulet) zur Achsen-traktion. Wenn möglich, soll die Zange nach Davis genau an die Seitenflächen des Kopfes angelegt werden, und der Kopf dann die Drehung mit den Blättern der Zange machen. Wenn dies nicht möglich ist, will er die Simpson'sche Zange zu beiden Seiten des Beckens in die Höhe bringen, also über Stirn und Hinterhaupt anlegen, und soll der Kopf sich dann in den Blättern der Zange nach vorn drehen, weshalb die Griffe namentlich in den Wehenpausen gelockert bleiben müssen. Ferner empfiehlt er Traktionen in der Richtung der Beckenachse. Zum Schlusse beschreibt er einen Fall mit Rotation des Hinterhauptes nach hinten, in dem er nach 62 stündigem Kreissen die Geburt durch Extraktion mit der Simpson'schen Zange, verbunden mit Poulet'schen Bändern in einer Stunde für Mutter und Kind günstig beenden konnte.

Grandin (8) empfiehlt bei Vorderscheitellagen, wenn die Drehung des Hinterhauptes nach Vorne ausbleibt und die Erschöpfung des Uterus zur Beendigung der Geburt drängt, mit der ganzen Hand einzugehen und das Hinterhaupt nach Vorn zu drehen, dann die Geburt den Wehen zu überlassen oder künstlich mit der Zange zu beenden. Er hält die Drehung durch die aseptische, geburtshilflich geschulte Hand für sicherer und schonender als durch die Zange.

Obermüller (17) bespricht die Entstehung, Verhütung und Behandlung der Dammrisse mit Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur und schildert genau die an der Tübinger Frauenklinik übliche Methode des Dammschutzes und der Dammnaht. Die erstere besteht darin, dass die Kreissende in Rückenlage auf einem 20 cm hohen Polster liegt und der Geburtshelfer, auf der rechten Seite stehend, mit den mittleren drei Fingern der linken Hand den aus der Vulva herausragenden Theil des Kopfes umfasst, um ihn während der Wehe zurückzuhalten, die rechte Hand dagegen so gegen den mit einem Sublimatgazeläppchen bedeckten Damm legt, dass der Daumen längs des rechten Labium majus, die übrigen Finger längs des linken Labium majus liegen und der obere Rand des Dammes 1 cm weit vom Frenulum frei bleibt. Diese Hand soll anfangs eine Relaxation des Dammes von der Seite her bewirken und später, wenn der Kopf bei Nachlass der Wehe oder in der Wehenpause lediglich durch die Bauchpresse herausgetreten ist, den Damm vorsichtig und langsam über das Gesicht zurückstreifen. Die Dammnaht wird in derselben Lage der Kreissenden mit Karbolseide in Form mehrerer Alles umgreifender Knopfnähte vom untersten Wundwinkel beginnend angelegt. Zum Schlusse giebt Obermüller eine Statistik über 1001 Geburten, um die gewonnenen Resultate zu schildern.

### f) Verlauf und Behandlung der Nachgeburtsperiode.

1. Beaucamp, Ueber das abwartende Verfahren in der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, Heft 1.
2. Caviglia, La circolazione feto-placentare nel periodo del secondamento. Giornale della R. Acc. di Med. di Torino 1892, Nr. 10.  
(Pestalozza.)
3. Chazan, Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. Samml. klin. Vorträge. Leipzig 1892. N. F. Nr. 52.
4. — Ueber die dritte Geburtsperiode. (Akuszorka 1893. N. F. Nr. 1—5 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
5. Duff, The routine practice of administering ergot after the third stage of labor. Therap. Gaz. Detroit 1892, Bd. VIII.
6. Manton, On the management of the third stage of labor and its relations to post partum hemorrhage. Am. Gyn. Journ. Toledo 1892, Bd. II.
7. M'Dermott, Treatment of the third stage of labor. Am. Pract. and News. Louisville 1892. Bd. XIII.
8. Wright, The management of the third stage of labor. Canad. Pract. Toronto 1892. Bd. XVII.

In einer sehr sorgfältigen, auf wissenschaftlichen Grundsätzen streng basirenden Arbeit bespricht Chazan (3) die Physiologie und Therapie der Nachgeburtsperiode. Er schildert als die Nachgeburtslösung vorbereitende Momente alle diejenigen, welche dem reifen Kuchen eine gewisse Starrheit verleihen, also die im reifen Kuchen immer mehr zunehmende Bindegewebswucherung, die durch Thrombosirung des Sinus entstandene Blutstauung, die Ablagerung von Kalkmassen und die weissen Infarkte. Dagegen verwirft er die fettige Degeneration des Decidua-gewebes und die Auflockerung der ampullären Schicht durch Bildung stark erweiterter Drüsenräume als falsch. Darauf beginnt die Lösung der Nachgeburt in der Eröffnungsperiode, indem sich zu dieser Zeit ein Theil der Eiperipherie, namentlich bei lange stehender Blase, ablöst und ferner durch die Wehen in der Eröffnungsperiode eine, wenn auch nur mikroskopisch wahrnehmbare Lockerung der Placentaverbindungen zu Stande kommt. Dieser Lösungsprozess sistirt während der Austreibungsperiode und setzt erst während oder gleich nach Geburt des Kindes wieder ein. Die eigentliche Loslösung der Placenta kann also innerhalb physiologischer Grenzen zu verschiedenen Zeiten stattfinden, entweder während der Geburt des Rumpfes durch die letzten, das Kind austreibenden Wehen, oder erst nach Geburt des Kindes durch die schnell auftretenden Nachgeburtswehen. Ebenso kommen beim Mechanismus der Placentarlösung Verschiedenheiten innerhalb der physiologischen Grenzen vor. Je nach dem Sitz der Placenta, der Vertheilung der Muskulatur in den Uteruswandungen, der näheren oder weiteren Entfernung des Eihautrisses von dem unteren Rande der Placenta, und endlich der Beeinflussung von aussen durch Zug an der Nabelschnur oder Druck auf den Uterus wird sich bald der Mechanismus nach Schultze, bald der nach Duncan ausbilden. Man kann daher von einem einheitlichen, für alle Fälle gültigen Mechanismus der Placentaausstossung überhaupt nicht sprechen. Demgemäss soll die Behandlung der Nachgeburtsperiode auch keine schematische sein. Um ideale Resultate zu erlangen, darf man keineswegs nach einer für alle Fälle gleich gut anwendbaren Methode streben, sondern muss sich durch die individuellen Verschiedenheiten eines jeden Falles in seiner Handlungsweise bestimmen lassen. Im Allgemeinen empfiehlt Chazan nach der Geburt des Kindes unter schonender Ueberwachung des Uterus so lange zu warten, bis die Anzeichen dafür vorhanden sind, dass die Placenta gelöst im Durchtrittsschlauche liegt, und dann durch den Credé'schen Handgriff die Placenta zu entfernen. Verschiedenheiten im Mechanismus der Placentarloslösung

müssen aber auch zu verschiedener Behandlung der Placentarperiode auffordern.

Die fleissigen Versuche von Caviglia (2) über fötoplacentaren Kreislauf in der Nachgeburtsperiode wurden mit einer neuen Wägevorrichtung angestellt (siehe die Figur im Original). Mit diesem Instrument wiegt er das Kind bald nach der Geburt zwischen den Schenkeln der Mutter, vor der Abnabelung: auf einen Marey'schen Cylinder werden die Variationen des Gewichtes graphisch dargestellt. Aus den zahlreichen Beobachtungen und der sorgfältigen Erwägung der Resultate kommt Caviglia zu dem Schlusse, dass das Blut zu dem Neugeborenen auch in Abwesenheit der Athmung fliesst, und dass sich nach eingetretener Athmung in dem Zufluss des Blutes zum Neugeborenen Variationen einstellen, die von der Zusammenziehung und Erschlaffung der Gebärmutter abhängig sind. Die Athmung begünstigt den Blutzufluss, nicht aber wegen eines negativen Druckes in der Nabelvene; der Druck ist immer positiv in der Hohlvene. Die Ursache des Zuflusses des Blutes ist besonders in dem Drucke zu suchen, den die Uteruswände auf die Nachgeburt bewirken (etwa 51 mm von Hg). Der Stillstand des placentaren Kreislaufes ist eine Wirkung des Verschlusses der Placentarkapillaren durch intrauterinen Druck. Wenn die Nachgeburt vorzeitig ausgetrieben ist, kann die Pulsation in der Nabelschnur fast unbeschränkt fortdauern. (Pestalozza.)

Beaucamp (1) hat bei 500 ungefähr aufeinander folgenden, nicht ausgewählten Geburten der Kölner Hebammenlehranstalt das Ahlfeld'sche vollkommen abwartende Verfahren in der Nachgeburtszeit geübt, um zu erproben, ob die von Ahlfeld gerühmten Vorzüge richtig sind. Er richtete sein Augenmerk hauptsächlich 1. auf die Blutungen sowohl in der Placentarperiode wie auch im Wochenbette, 2. auf die Eihautretentionen, 3. auf die Spontanlösungen und Austritte der Placenta und 4. auf den Wochenbettsverlauf. Durch zahlreiche Tabellen giebt er die Resultate seiner sorgfältigen Untersuchungen statistisch wieder und kommt zu Ahlfeld entgegengesetzten Resultaten. Nur 55 % aller Fälle verliefen ohne Störung, bei 32,6 % traten Blutungen ein, und bei 20,4 % Retentionen. Also 45 % aller Fälle zeigten Abweichungen von der Regel. Spontanlösungen fanden nur in 58 von 500 Fällen, also in 11,6 %, statt, eine Zahl, die hinter den von Ahlfeld (23,6 %) und Kabierske (29 %) gefundenen ganz erheblich zurückbleibt. Dabei fanden in 22 von diesen 58 Fällen, also in 37,9 %, Blutungen statt, und zwar in der Hälfte aller Fälle mehr wie 500 g, zweimal sogar mehr wie 1200 g. Es erscheint daher nicht ungefähr-

lich, die vollständige Ausstossung der Placenta der Natur zu überlassen. Schliesslich hatten überraschenderweise die Retentionen und Blutungen keinen bedeutenden Einfluss auf die Krankheitsfälle im Wochenbette. Eine Untersuchung bei weiteren 500 Geburten unter gleichen Bedingungen muss nach Ansicht des Verfassers die Gegenprobe bieten, ob bei einer anderen Nachgeburtsbehandlung bessere Ergebnisse erzielt werden. Verf. gipfelt in dem Satze, dass er die abwartende Methode, da sie in 45 % Abweichungen von der Regel ergibt, den Hebammen als Regel nicht empfehlen kann.

## A n h a n g.

### Narkose und Hypnose der Kreissenden.

1. Barker, Does organic disease of the heart preclude the use of chloroform in parturition? Med. and Surg. Reporter. Philadelphia 1892.
2. Byers, Does Chloroform promote post partum haemorrhage? Med. Press and Circ. London 1892.
3. Dönhoff, Ueber die Einwirkung des Chloroforms auf den normalen Geburtsverlauf nach Untersuchungen mit dem Tokodynamometer. Arch. f. Gyn., 1892. Bd. XLII, Heft 2.
4. Dührssen, Ueber den Werth der Narkose in der Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr., 1892, Nr. 15.
5. Tubby, The comparative safety of chloroform in obstetric practice. Brit. Med. Journ. London 1892.

Dönhoff (3) hat bei 8 Geburten auf der Frauenklinik in Kiel sehr sorgfältige Beobachtungen mit dem Schatz'schen Tokodynamometer über die Einwirkung des Chloroforms auf die Wehen und Bauchpresse bei der normalen Geburt gemacht. Von diesen 8 Beobachtungen giebt er 5 in detaillirter Beschreibung mit übersichtlichen Wehenkurven wieder. Alle diese Beobachtungen zeigen mit evidenter Klarheit den kolossal lähmenden Einfluss des Chloroforms auf die Geburtskräfte. Sofort mit dem Beginne der Narkose werden die Wehenpausen länger, oft 3—4 mal so lang wie vor der Narkose, und die Wehen schwächer, so dass der Druck durchschnittlich nur halb so stark, wie in der Narkose ist. Die Zahl der Wehen nimmt in der Narkose um 20—25 % ab. Selbst in der leichten Narkose, die nur Analgesie, nicht Anästhesie hervorruft, wird die Wehenthätigkeit unregelmässig und zeigt



den lähmenden Einfluss des Chloroforms auf die Uteruskontraktionen. Die Bauchpresse hält, wenn sie vorher kräftig vorhanden war, in der Halbnarkose noch eine Zeit lang mit geringerer Kraft an, sonst, wenn sie vorher nur schwach vorhanden war, hört sie selbst in leichter Narkose auf. In tiefer Narkose fehlt die Bauchpresse stets gänzlich. Die Webenthätigkeit bleibt nach der Narkose eine Zeit lang (bis zu zwei Stunden) geringer, wie sie vor der Narkose war. Das Chloroform bewirkte also stets eine klinisch wahrnehmbare Verzögerung der Geburt. Durch die sorgfältige Arbeit ist der interessante Nachweis erbracht, dass das Chloroform bei der normalen Geburt nur verzögernd wirken kann und daher zu vermeiden ist.

Dührssen (4) empfiehlt den praktischen Aerzten die Narkose bei der Geburt event. allein ohne Assistenz anzuwenden und rühmt ihre Vortheile 1. bei Stellung der Diagnose, 2. bei geburtshilflichen Operationen, die durch dieselbe ungeheuer erleichtert werden, so namentlich bei Wendungen, manuellen Placentarlösungen und bei Abortausräumungen und 3. bei Krampfwehen, wo die tagelang verzögerte Geburt unter leichter Narkose oft in mehreren Stunden spontan zu Ende geht. Kontraindikationen sieht er nur in septischen Zuständen, Eklampsie und Tetanus uteri, dagegen nicht in hochgradiger Anämie der Kreissenden.

## V.

# Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Bokelmann.

1. Alalykin, Ueber die Veränderungen der morphologischen Zusammensetzung des Blutes bei verschiedenen Wochenbettzuständen. (Diss. inaug. St. Petersburg 1892 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Arnoldoff, Dr. Auvar's Couveuse für Kinder (dnernik obsh. vrach. pri. imp. Kazan univ. 1891, Nr. 2, pag. 16—30.
3. Bernhard, L., Untersuchungen über Hämoglobingehalt und Blutkörperchenzahlen in der letzten Zeit der Schwangerschaft und im Wochenbett. Münch. med. Wochenschr. 1892. pag. 197, 220.

4. Bissell, The care of women before and during childbirth. Northwest Lancet. St. Paul 1892. Bd. XII, pag. 316—318.
5. Bordé, Azione fisiologica del cloridrato di idrastina e dell' estratto di hydrastis sull' utero in stato puerperale. Società Med. Chir. di Bologna. 12. Febbrari 1892. (Pestalozza.)
6. Brücke, Wie behütet man Leben und Gesundheit seiner Kinder? Wien u. Leipzig 1892. W. Braumüller. 239 pag.
7. Budin, Allaitement. Progrès méd. Paris 1892. Bd. XV, pag. 433—438.
8. — Allaitement des nouveau-nés. Gaz. de hôp. Paris 1892. Bd. LXV, pag. 783.
9. — Conférence sur l'hygiène de l'enfance; allaitement. Ann. d'hyg. Paris 1892. Bd. XXVIII, pag. 5—27.
10. Budin et Chavane, Note sur l'allaitement des nouveau-nés. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 579—593.
11. Caldwell, Margaret, Care of the Patient during the lying-in period. Tr. Wisconsin. M. Soc. Madison 1892. Bd. XXVI, pag. 250—267.
12. Cameron, Elevation of temperature during the puerperal period. Internat. Clin. Phila 1891. pag. 164—175.
13. Coe, Die Behandlung der Blase vor und nach der Geburt. (Uebersetzung aus dem Amerik. J. Obst. New-York 1891.) Frauenarzt Berlin 1892. Bd. VII, pag. 381—388. (Vergl. Jahrg. 1891.)
14. Courant, Ueber die Reaktion der Kuh- und Frauenmilch und ihre Beziehungen zur Reaktion des Caseïns und der Phosphate. Inaug.-Diss. Breslau 1891.
15. Crandall, Management of the newborn infant. New-York med. J. 1892. Bd. LV, pag. 684—690.
16. Davis, Infant feeding, natural and artificial. Philadelphia, Polikl. 1892. pag. 61—70.
17. — The preventive treatment of mastitis. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXV, pag. 473.
18. Delobel, Nourriture complémentaire de l'allaitement, préparation au sevrage. Arch. de Tocol. et de Gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 802.
19. Drouet, De l'alimentation artificielle des jeunes enfants. Paris 1892. Steinheil. 210 pag.
20. Earle, The sterilization of food for infants. Chicago M. Rec. 1892. Bd. III, 472—480, discuss. 499—502.
21. Erdberg, Zur Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum am Kreissbett. Dorpat 1892. (Neugebauer.)
22. Feer, Ein Beitrag zur Sterilisationsfrage der Kindermilch. (Mittheilungen aus dem Baseler Kinderspitale.) Jahrbuch f. Kinderheilkunde Leipzig 1892. Bd. XXXIII, pag. 88—110.
23. Freemann, On sterilization of milk at low temperature with description of a new and simple apparatus applying the principle of pasteurization. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLII, pag. 8—10.
24. Gardner, Milk fever. Fr. M. Chir. Fac. Maryland. Balt. 1891. pag. 269—274.
25. Gaulard, Note relative au passage des microorganismes dans le lait des nourrices. Paris 1892. Bd. XIX. Arch. de Tocol. et de Gynec. pag. 215—220.

26. **Goria**, La tossicità delle urine prima e dopo il travaglio del parto. Raccoglitore Med. Forli. Dicembre 1892. (Pestalozza.)
27. **Griniewitsch**, Olga, Des galactagogues. Arch. d. Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX. pag. 462 u. 498—512.
28. **Havens**, The binder in Obstetrics. Columbus M. J. 1891—92. Bd. X. pag. 481—487.
29. **Hennig**, Ueber die Folgen der versäumten Vorbereitung der Frauen zum Stillen. Verhandl. d. Gesellsch. für Kinderheilkunde, Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte 1891. Wiesbaden 1892. pag. 51—55.
30. **Jackson**, Improved methods of modifying milk for infant feeding. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. XXXIII. pag. 58.
31. **Krüger**, Ueber die Ernährung des Säuglings mit Kuhmilch. St. Petersburg. Z. den 2. Novbr. 1892. pag. 469. (Neugebauer.)
32. **Ledé**, Des nourrices sur lieu, historique, conditions de placement, mortalité des enfants des nourrices sur lieu. Revue d'hyg. Par. 1892. Bd. XIV. pag. 761—773.
33. **Leeds u. Davis**, Die Chemie und der Werth der sterilisirten Milch. Americ. journ. of the med. scienc. 1891. pag. 560.
34. **Lefour**, Traitement prophylactique de l'ophthalmie des nouveau-nés. Société d'obst. de gynec. et de paediatr. de Bordeaux. Arch. de Toc. et de Gyn. Par. 1892. Bd. XIX. pag. 877.
35. **Leube**, Beitrag zu dem Verhalten des Milchflusses bei Stillenden. Arch. f. Gyn. Berlin 1892. Bd. XLIII. pag. 10—29.
36. **Mensinga**, Studien über Stillungsnoth. Internat. klin. Rundschau. Wien 1892. Bd. VI. pag. 1620—1624.
37. — Zur Stillungsnoth. IV. u. V. Frauenarzt, Berlin 1892. Bd. VII, pag. 332—339.
38. **Norrie**, Gordon, Om Indførelse af profylaktiske Forboldsregler mod nyfødte Børns Ojenbetandelse (Ueber die Einführung prophylaktischer Maassregeln gegen Ophthalmobl. neonator.). Ugeskrift for Laeger 1892. 4 R. Bd. XXV, Nr. 34, 35, pag. 525—532. (Leopold Meyer.)
39. **Ohlsen**, Die Zusammensetzung und der diätetische Werth der Schlempe-milch. Jahresb. f. Kinderh. Leipzig 1892. pag. 5—17.
40. **Olivier**, Du choix d'une nourrice. Ann. de la Policl. de Paris 1892, pag. 54—66 und Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892, pag. 260—270.
41. **Oppenheimer**, Diätetik des Wochenbettes und einige Störungen desselben. (Akuszorka 1892, Nr. 1 [Russisch].) (Neugebauer.)
42. **Ortow**, Zur Frage der künstlichen Ernährung der Säuglinge. (Wracz 1892, pag. 349 [Russisch].) (Neugebauer.)
43. **Oui**, Etude sur le passage du sulfate de quinine dans le lait et son influence sur la santé des nourrissons. Ann. de Gyn. et d'Obst. Paris 1892, Bd. XXXVIII, pag. 332—342.
44. **Pictet und Weyl**, Ueber die Herstellung von Dauermilch. Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 41.
45. **Palleske**, Ueber den Keimgehalt der Milch gesunder Wöchnerinnen. Virch. Arch. Bd. CXXX, Heft 2.
46. **Purgszew**, Intrauterine Erkrankung des Fötus an Ophthalmoblennorrhoe. (Wracz 1892, pag. 1186 [Russisch].) (Neugebauer.)

47. Puteren, van, Werth und Methoden der künstlichen Kinderernährung (Russisch). J. Russk. Obsh. ochran. narod. zdravija. St. Petersburg 1892. pag. 429—448.
48. Rachford, A reliable milk supply for babies. Cincin. Lancet Klinik 1892. pag. 12—14.
49. Renk, Ueber die Marktmilch in Halle a. S. Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. Münchn. med. Wochenschr. 1891, Nr. 6 u. 7.
50. Ries, Klinische und anatomische Studien über Zurückbildung des puerperalen Uterus. (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Strassburg i. E.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV. Stuttgart, Enke.
51. Rotch, The management of human breast-milk in cases of difficult infantile digestion. Tr. Am. Ped. Soc. 1890, Philadelphia 1891, pag. 88—100.
52. — Improved methods of modifying milk for infant feeding. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. XXVII, pag. 56—58.
53. Sior, Einige Untersuchungen über den Bakteriengehalt der Milch bei Anwendung einiger in der Kinderernährung zur Verwendung kommender Sterilisationsverfahren. Jahrb. f. Kinderh. Leipzig 1892. Bd. XXXIV, pag. 107—117.
54. Southwick, The management of the puerperal state in relation to uterine displacements. N. Am. J. Homoeop. New-York 1892. Bd. VII, pag. 519—525.
55. Soxleth, Ein verbessertes Verfahren der Milchsterilisierung. München. med. Wochenschr. 1891, Nr. 19 u. 20.
56. — Ueber Milchverfälschung und Milchverunreinigung. München. med. Wochenschr. 1891, Nr. 31.
57. Sutugin, Die Pflege der Wöchnerinnen. Med. Ber. d. Geb.-Abth. des Galicyn-Spitals in Moskau für 1891. Moskau 1892, pag. 42 [Russisch].  
(Neugebauer.)
58. Taylor, American childhood from a medical standpoint, Pop. sc. Month New-York 1892. Bd. XII, pag. 721—732.
59. Temesváry, R., Adatok az egészséges anyatej, ismeretéhez. Gyógyászat 1892, Nr. 48—49.
60. Valude, Ophthalmie des nouveau-nés prévenue par l'insufflation de poudre d'iodoforme. Ann. d'oculistique Août 1891. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, Nr. 2. (Repert. univ. d'Obst. et de Gyn. pag. 71.)
61. Wojno-Oranskij, Zur Frage der Morphologie des Blutes des Neonatus. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 156 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
62. Zacharjewskij, Versuch zur Bestimmung des Stoffwechsels der stickstoffhaltigen Substanzen in den letzten Tagen der Schwangerschaft und den ersten des Wochenbettes. (J. D. Kazan 1892 [Russisch].)  
(Neugebauer.)

Ueber die Zurückbildung des puerperalen Uterus liegt eine fleissige und gründliche Arbeit von Ries (50) aus der Strassburger Frauenklinik vor. Seine Untersuchungen erstrecken sich auf den 5.—16. Tag des Wochenbetts bei 26 Iparen und 20 pluriparen (40 Geburten ad terminum 6 Frühgeburten) und beziehen sich nur auf normale Wochenbetten.

In Bezug auf die Frage, wie lange der innere Muttermund offen bleibt, kommt Verf. zu ähnlichen Resultaten wie Schröder und Andere. Der Zeitpunkt der Schliessung liegt zwischen dem 8. und 12. Tage. Weisse Lochien und niedriger Stand des Fundus pflegen mit dem Schluss des inneren Muttermundes zusammen zu fallen, was jedoch nicht jedesmal stimmt. Nach Frühgeburten schliesst sich der Muttermund früher als nach Geburten ad terminum. Die Geburtsdauer ist ohne Einfluss, ebenso die Zahl der vorausgegangenen Geburten.

Um das Verhalten der Placentarstelle zu studiren, untersuchte Verf. in 36 Fällen. Sehr häufig sass die Stelle auffallend nahe am inneren Muttermund. Die Oberfläche der meist handtellergrossen Placentarstelle zeigte meistens rundliche, derbe, ziemlich vorspringende Höcker, die in vielen Fällen von weichen, sich pilzförmig ausbreitenden Massen überzogen waren. Die Bildung dieser Placentarhöcker erklärt Verf. so, dass nach Ausstossung der Nachgeburt, in Folge der ungleichen Retraktion des Uterus die Gefässthromben Hervorragungen bilden, indem Muskulatur und Schleimhautreste sich an die Thromben anlegen und selbst die Thäler zwischen den von den Thromben gebildeten Höhen bilden. Das bei Ablösung der Placenta fliessende Blut füllt die Zwischenräume aus, und bildet koagulirt den weichen Ueberzug der härteren Thromben, der bisweilen bis an den inneren Muttermund hinanreichen kann. Die Bildung dieser Höcker erklärt auch die oft in den ersten Stunden nach der Geburt beobachtete Vergrösserung des Uterus. Die Entfernung der Höcker der Placentarstelle mit den sie bedeckenden Gerinnseln, geschieht theils durch Zerfall und Abgang mit den Lochien, theils werden sie als zusammenhängende Gerinnsel ausgeschieden. Wann die Placentarstelle wieder auf das Niveau der Umgebung zurückgesunken ist, lässt sich durch Untersuchung an der Lebenden kaum feststellen.

Verfasser theilt dann die Ergebnisse seiner an von der Placentarstelle mit dem Finger entfernten Stücken vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen mit, die sich auf den 5.—11. Tag des Puerperiums beziehen.

In den der Placentarstelle aufgelagerten Gerinnseln fanden sich lange, schmale, spindelförmige, kernhaltige, nach beiden Seiten sehr fein auslaufende Zellen, die Verf. auf Grund ihrer Länge (112—170  $\mu$ ), ihres chemischen Verhaltens und ihrer Färbung für Muskelzellen anspricht, welche Ansicht er gegen die abweichenden Anschauungen C. Ruge's und anderer vertheidigt. Zur Erklärung dieses übrigens auch in den

frischen Cervixlochien vorkommenden Befundes bedarf es nicht der von anderer Seite aufgestellten, unbewiesenen Annahme, dass die ganze Uterusmuskulatur nach der Entbindung blossliege. Es genügt ein Blossliegen an einzelnen Stellen, wie dies faktisch in der Umgebung der Thromben (Placentarhöcker) vorkommt. Diese Ausscheidung, wenn auch geringer Mengen, von Muskelfasern, ist sicher eine der Ursachen der kolossalen Volumabnahme des Organs. An den Drüsenepithelien fand Verf. neben normal aussehenden cylindrischen und kubischen solche mit starker Schwellung der ganzen Zelle und des Kerns. Letztere, bei welchen schleimige Degeneration stattfindet, und welche zum Zerfall bestimmt sind, überwiegen anfangs an Zahl, später die einfach kubischen, niedrig cylindrischen, endlich die hochcylindrischen. Eine Membrana propria war an den Drüsen nicht nachzuweisen. Die Deciduazellen zeigten vom 7. Tage an vakuolenartige Hohlräume, an deren Stelle jedenfalls durch Behandlung der Präparate ausgezogenes Fett gesessen hatte. Neben dieser fettigen Degeneration war an anderen Deciduazellen hyaline Degeneration zu beobachten, daneben fanden sich kleinere Deciduazellen, welche in eine Kittmasse hyaliner Substanz, wahrscheinlich von ihnen selbst ausgeschieden, eingebettet waren. Während diese letzteren Zellen wahrscheinlich sich lebenskräftig erhalten, werden die hyalin entarteten ausgestossen, wie ihr Vorkommen in Placentargerinnseln und Lochien beweist. Bleibt die hyalin entartete Zelle zurück, so kann darin die Ursache für Endometritis etc. gegeben sein. Schliesslich finden sich zahlreiche Uebergänge zwischen den Deciduazellen und den sie umgebenden kleinen Bindegewebszellen, die es unentschieden lassen, ob erstere sich zu letzteren zurückbilden, oder aber nach völliger Ausstossung der Deciduazellen die Rundzellen, wie Klein will, zu einem neuen Zwischengewebe der Schleimhaut heranwachsen.

An den in Rückbildung begriffenen Gefässen der Schleimhaut fand sich regelmässig hyaline Degeneration der Wandung und häufig unregelmässige Wucherung des Epithels. Die Gefässthromben endlich hängen theils durch kompakte Fibrinmassen, theils als einzelne Fibrinfäden eng mit den auflagernden Blutgerinnseln zusammen. In letzteren finden sich oft gefässähnliche Spalten, die möglicherweise einen gewissen Ernährungsstrom unterhalten und dadurch das sofortige Abfallen der Gerinnsel verhindern. Dieses Abfallen wird erst später dadurch herbeigeführt, dass das Epithel aus den Drüsen sich auf die Oberfläche schiebt und so eine Schicht zwischen Schleimhaut und Gerinnsel bildet. In einem Falle beobachtete Verf. Blut-

ergüsse in der Tiefe der Decidua, welchen er ebenfalls für die Abstossung eine gewisse Bedeutung zuschreibt.

Die praktischen Folgerungen, welche Verf. zum Schlusse seiner fleissigen Arbeit zieht, werden vielleicht nicht bedingungslos Anklang finden. In vier Fällen ging er am 5. resp. 6., 8. und 9. Tage wegen noch blutiger Lochien in den Uterus ein und entleerte in drei Fällen reichliche, halbgelöst im Cavum hängende Deciduaefetzen. Der Erfolg war ein prompter. Verf. zieht hieraus den Schluss, in allen Fällen von abnormem Lochialverlauf in den Uterus einzugehen. Bleiben Deciduaefetzen halbgelöst längere Zeit im Uterus, so entstehen „Decidualpolypen“, deren Basis aus degenerirter Decidua besteht, deren periphere Schichten Blutkoagula bilden. Von ihnen unterscheidet er Fibrinpolypen, die nur aus Blutkoagulis bestehen, und als fortgesetzte Thromben der Placentarstelle ihren Anfang nehmen. In beiden klinisch ganz gleichen Fällen ist die Ausräumung der Uterushöhle anzurathen.

Mensinga (36, 37) hat seine praktischen Studien über Stillungsnoth fortgesetzt. Er begnügt sich nicht damit, zum Stillen ungeeignete Brüste durch sein Massageverfahren für dieses Geschäft tauglich zu machen, sondern hat in mehreren Fällen von ausgesprochener Mastitis durch täglich wiederholte viertelstündliche Massage und Priessnitz'sche Umschläge in kurzer Zeit völlige Heilung erzielt. Wenn derartige therapeutische Erfolge auch zu auffallend sind, um keinem Skepticismus zu begegnen, so kommt der Vorschlag doch von zu ernster Seite, als dass man ihn einfach ignoriren dürfte.

Die Prophylaxe der Mastitis bei Wöchnerinnen gipfelt nach Davis (16) in dem Bestreben, die Warzen intakt zu halten und eine Stauung secernirter Milch in der Drüse zu verhindern. Um die Warzen gesund zu erhalten, empfiehlt er eine Mischung von Oleum olivarum und Lanolin mit Zusatz von Tinctura benzoica composita. Zur Vermeidung der Milchstauung sind Kompression der Brüste durch Verbände, tägliches Ausmelken durch streichende Bewegungen mit der Hand und salinische Abführmittel das Beste.

Bernhard (3) kam bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

1. Die Mittelwerthe gesunder nichtschwangerer Arbeiterinnen betragen für die Zahl der rothen Blutkörperchen 4,458000, für das Hämoglobin 80,25  $\%$ . Die Durchschnittswerthe der Schwangeren ergeben 4,494000 Blutkörperchen und 80,2  $\%$  Hämoglobin.



2. Die Werthe erfahren bis zum Ende der Schwangerschaft eine Steigerung, die in 17 längere Zeit beobachteten Fällen 2,5 % Blutroth und 14000 Blutkörperchen durchschnittlich betrug.
3. Die Schwangerschaft übt bei schwächlichen Individuen einen anämisirenden Einfluss aus, bei kräftigen Personen findet dagegen eine Erhöhung der Blutwerthe statt.
4. Mit der Geburt sinken die Ziffern für Hämoglobin und rothe Blutkörperchen, hauptsächlich durch die Blutverluste bei der Entbindung.
5. Während des Wochenbettes findet ein Ansteigen der Blutwerthe statt, die am zehnten Tage die letzten vor der Entbindung festgestellten Zahlen durchschnittlich erreichen.

Goria (26) hat Versuche angestellt, um die Toxicität des Harnes vor und nach der Geburt zu messen. Sechs Stunden nach der Geburt hat er die Toxicität vermehrt gefunden (zur Tödtung der Kaninchen 14 ccm pro Kilo Gewicht). In der nachfolgenden Ruhe nimmt sie ab. Wahrscheinlich steht die Vermehrung der giftigen Stoffe, die man in dem normalen Harn antrifft, in Beziehung zur vermehrten Erzeugung derselben während der Geburt. (Pestalozza.)

Leube's (35) Beobachtungen über den bei Stillenden sowohl nach dem Anlegen des Kindes als auch spontan erfolgenden „physiologischen Milchfluss“ bestätigen im Wesentlichen die Ergebnisse anderer Autoren, Kehrer, v. Herff, Winkel etc. Als wesentlich für das Zustandekommen des Milchflusses nimmt Leube die Thätigkeit der Warzenmuskulatur an, die bei den Frauen ohne Milchfluss dem Inhaltsdruck der Brust gewachsen ist, bei denen mit Milchfluss dagegen nicht. Bei Erst- und Zweitgebärenden war der Milchfluss sehr viel häufiger als bei Multiparen. Die Menge der so für die Ernährung verloren gehenden Milch betrug zwischen 8 und 18 %. Ein sicheres Mittel gegen den Milchfluss besitzen wir nicht. Elektrizität erwies sich schliesslich ebenso nutzlos, als das von Guibert empfohlene Antipyrin. Ebenso zeigte sich das von anderer Seite zur Erhöhung der Milchabsonderung empfohlene Extractum Galegae als ganz wirkungslos.

Unter der grossen Zahl von Arbeiten, welche sich mit der künstlichen Ernährung des Säuglings, speziell mit der Milchpräparation beschäftigen, mögen nur die wichtigsten hervorgehoben werden.

Soxleth (55) bespricht eine inzwischen bereits dem Publikum zugänglich gewordene Modifikation seines bekannten Sterilisirungsapparates, welche an Stelle der Kautschuk- und Glasstöpsel einfache solide Gummischeiben setzt, die nach Abkühlung der Flaschen durch den

Luftdruck festgehalten werden, und so einen sehr dauerhaften luftdichten Verschluss bilden. Der Grad der Sterilisirbarkeit der Milch ist ein verschiedener und bedingt durch die Menge von Verunreinigungen, die sich in der Milch vorfinden. Als taugliche Kindermilch ist jede frische, normal zusammengesetzte Milch zu betrachten, die sich durch dreiviertel- bis einstündiges Erhitzen auf den Siedepunkt des Wassers so sterilisieren lässt, dass sie sich bei Brutwärme —  $35^{\circ}\text{C}$ . — aufbewahrt, einen Monat lang unzersetzt erhält. Soxleth giebt der Weidefütterung vor dem Trockenfutter den Vorzug, da bei letzterem viel leichter schwer sterilisierbare Keime in die Milch gelangen, so besonders bei der Heufütterung.

Die in die Milch gelangenden Verunreinigungen können unter Umständen durch die ihnen anhaftenden Bakterien zur Entstehung schädlicher Zersetzungsprodukte und direkt giftig wirkender Stoffe (Pto-maine) führen. Soxleth hält daher die Reinlichkeitskontrolle in den Milchanstalten für wichtiger, als die Art der Fütterung.

Dieselbe Forderung stellt Renk (49) auf, der bei Untersuchungen der Hallenser Marktmilch bis zu 72,5 mg Schmutz im Liter fand, und dies wesentlich auf die Fütterung mit Rüben und die in Halle übliche Torfstreu bezieht.

Mit dem Sterilisationsverfahren beschäftigt sich auch die ausführliche Arbeit von Feer (22) aus der Baseler Klinik, der zunächst die zur Zeit in Gebrauch befindlichen Milchsterilisationsapparate und ihre Handhabung bespricht, und weiterhin auf den Keimgehalt der rohen und gekochten Milch eingeht. Er legt besonderes Gewicht auf die Forderung, die Milch möglichst bald nach dem Melken zu sterilisieren, ehe dieselbe durch die Stoffwechselprodukte zahlreicher Keime verunreinigt ist. Diese Forderung ist aber nur zu erfüllen, wenn die Sterilisation in den Molkereien selbst vollzogen wird. Neben der Nothwendigkeit, die Kindermilch zu sterilisieren, soll die Aufgabe nicht vergessen werden, die Infektion der Milch durch Verbesserung der Stall- und Produktionsverhältnisse möglichst zu vermeiden.

Sior (53) vergleicht die Anzahl der Keime, wie sie sich nach einfachem Aufkochen der Milch, nach Behandlung mit einem Milchkochapparat, endlich nach Kochen mit dem Soxlethapparat vorfinden.

Courant (14) kommt in seiner Arbeit zu dem Resultat, dass das Casëin und die phosphorsauren Salze die Reaktion der Milch bedingen. Die Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch beruhen nicht allein auf quantitativen Unterschieden an Salzen und Casëin, sondern auch auf qualitativen Unterschieden der Lösungsart des Casëins.

Budin (7) theilt seine an 191 Neugeborenen gemachten Beobachtungen mit. Von diesen hatten 89 vom dritten Tage an nur mit Muttermilch genährte Kinder eine tägliche Gewichtszunahme von 28,17 g, 91 mit gemischter Ernährung eine solche von 18,16 g, 11 nur mit sterilisirter Milch (Soxleth) ernährte eine solche von 14,24 g.

Ohlsen (39) kommt auf Grund seiner Untersuchungen über Schlempe-  
milch zu folgenden Resultaten:

1. Die Schlempe-  
milch reagirte nicht sauer, sondern neutral oder alkalisch.
2. Sie wurde nicht schneller sauer als andere Milch.
3. Die Gerinnung erfolgte mit Bildung eines relativ sehr derben Kuchens.
4. Die Zusammensetzung war sehr verschieden, je nach dem gegebenen Beifutter.
5. Die Schlempe-  
milch scheint nicht ungeeignet zur Ernährung des Kindes, wenn den Kühen passendes Beifutter gereicht wird.
6. Der mikroskopische und bakteriologische Befund wich bei keiner der Milchproben wesentlich von dem normalen ab.

Oui (43) hat experimentell festgestellt, dass mässige von der Mutter genommene Chinindosen sich in der Milch nachweisen liessen, ohne indessen für das Kind schädlich zu wirken. Nach der Wichtigkeit, die er seinen Untersuchungen beimisst, scheint die Chininbehandlung fieberhaft erkrankter Wöchnerinnen in Bordeaux noch beliebt zu sein.

Anschliessend an die Untersuchungen von Cohn und Neumann (v. J. 91) hat Palleske (45) die Milch gesunder Frauen auf Mikroorganismen untersucht. Seine Resultate wichen in mancher Beziehung von denen seiner Vorgänger ab. Während diese in 85 % aller Versuche Keime nachweisen konnten, fielen die Versuche (bei gleichen Methoden) Palleske's unter 22 Fällen 12 Mal negativ aus. In zehn Fällen dagegen fand Palleske Eiterkokken und zwar ausschliesslich *Staphylococcus pyogenes albus*, deren Virulenz durch Impfungen erwiesen wurde. Die Frage, wie die Keime in die Drüse hingerathen, ob durch den Blutstrom oder durch Einwanderung, bleibt zweifelhaft. Sicher können ziemlich zahlreiche Staphylokokken in der Milch vorkommen, ohne zu Mastitis oder zu Allgemeinerkrankungen zu führen.

Temesváry (59) untersuchte die Milch von fast 150 Ammen. etwa 400—500 mal auf Menge, specifisches Gewicht, Fettgehalt, Farbe, chemische Reaktion und theilt die Resultate seiner Untersuchungen ausführlich mit, die wir hier nur kurz wiedergeben wollen. Die Milchmenge

einer Brust betrug durchschnittlich 59 kcm. und schwankte die Durchschnittszahl bei den einzelnen Ammen zwischen 30 und 70 kcm. Die Reaktion war ausnahmslos alkalisch; diese Alkaleszenz verlor sich beim Stehen der Milch in 24—36 Stunden, und reagierte diese nach 48 Stunden fast durchwegs sauer. Das spezifische Gewicht betrug 1026.2 bis 1036.1 (im Durchschnitt 1032,2) und schwankte meist zwischen 1031 und 1033. Der Fettgehalt betrug 0 % — 6,180 %, im Mittel 3,140 %. Geringerer Fettgehalt als 2 % und höherer als 5 % macht die Milch unbrauchbar. Jüngere Ammen hatten im Allgemeinen mehr Milch als ältere, und war auch der Fettgehalt bei letzteren geringer; Primipare hingegen hatten weniger Milch als Multipare, jedoch war der Fettgehalt bei ersteren grösser. Körperbau und Fülle hatten wenig Einfluss auf die Menge und den Fettgehalt der Milch. Auch die Grösse der Brust war von gar keinem Einfluss auf den Inhalt derselben. Sowohl die Menge als der Fettgehalt der Milch steigt von der Geburt an progressiv 6—8 Wochen lang, um dann auf fast demselben Niveau zu verbleiben; geringe Schwankungen kommen da natürlich vor. Die erste Hälfte der Milch war stets mit 0.23—2.42 % (durchschnittlich mit 0,72 %) fettreicher als die zweite Hälfte. Die übrigen Daten betreffend muss auf das bald auch in deutscher Sprache erscheinende Original verwiesen werden. (Temesváry.)

Norrie (38), Augenarzt zu Kopenhagen, ein eifriger Agitator für die obligatorische Einführung von Credé's Methode unter den Hebammen versucht aus den Registern der verschiedenen Augenkliniken Kopenhagens zu zeigen, dass die Ophthalmobl. neonat. so häufig ist, dass prophylaktische Massregeln gegen dieselbe nothwendig sind. Es litten im Jahre 1890 in Kopenhagen wenigstens 1 % aller Neugeborenen an Ophthalmobl., und bei 4 derselben war die Cornea beiderseits perforirt. (Leopold Meyer.)

In der gynäkologischen Gesellschaft von Bordeaux wurde über die Frage der prophylaktischen Behandlung der Ophthalmia neonatorum diskutiert:

Lefour (34) berichtet aus der Budin'schen Klinik über die Resultate der Behandlung der Augen mit einer Argent. nitricum-Lösung von 1:150, die er der 2prozentigen Lösung vorzieht. Unter 675 Neugeborenen erkrankte nur eins, und auch hier handelte es sich wahrscheinlich um eine erst nach der Geburt acquirirte Infektion. Die Einträufelung der Lösung wurde stets unmittelbar nach der Geburt vorgenommen.

Valude (60) empfiehlt statt der Anwendung des Argent. nitricum ein einmaliges Einblasen von Jodoformpulver in die Augen der Neugeborenen. Bei diesem Verfahren betrug die Anzahl der Ophthalmieen am Hôpital St. Louis 4,9 ‰, während sich bei der Credé'schen Methode 7—8 ‰ ergaben. An der Tarnier'schen Klinik war das Verhältniss wie 2 ‰ zu 5,9. (Für unsere deutschen Verhältnisse also ganz ungeheuerliche Zahlen!)

Das Werk von Brücke (6): Wie behütet man das Leben und die Gesundheit seiner Kinder? ist, wie Verfasser selbst betont, für Laien, nicht für Aerzte geschrieben. Und doch werden auch die letzteren aus der mit grosser Liebe geschriebenen Arbeit, welcher der berühmte Physiologe die Muse seiner letzten Lebensjahre widmete, gar manches Beherzigenswerthe und Interessante entnehmen können. Während die ersten Kapitel von der Ernährung und Pflege des Säuglings handeln, beziehen sich die folgenden auf die Ernährung im späteren Kindesalter. Wohnung, Kleidung, Leibesübungen, sowie die Pflege der einzelnen Körpertheile werden eingehend besprochen. Zum Schlusse kommen zwei Kapitel über die Behütung vor Vergiftungen und ansteckenden Krankheiten, in denen der Verfasser lediglich auf die Prophylaxe eingeht und sich verständiger Weise jeder therapeutischen Rathschläge enthält.

Auf Grund streng geführter Versuche verneint Bordé (5) jede Wirkung des Fluid. Extr. von Hydrastis canad. bei puerperalen Blutungen. Retraktion und Kontraktion des Uterus werden durch das Mittel nicht verstärkt, sondern deutlich herabgesetzt. Die Resultate von Bordé stimmen übrigens mit denen von fast allen Geburtshelfern überein.

---

## VI.

## Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. M. Graefe.

## Hyperemesis gravidarum.

1. Barker, R., Some mooted points concerning the vomiting of pregnancy. *The Times & Register*. 23. Jan. 1892, pag. 78.
2. Braun, G., Ein Fall von Hyperemesis. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 195.
3. Buchanan, The vomiting of pregnancy. *Mississippi med. month. Merid.* 1891—1892, pag. 174.
4. Calderini, Il vomito incoercibile in gravidanza. *Gazz. med. di Torino* 1892, pag. 322.
5. Cecil, Pernicious vomiting of pregnancy. *Med. & Surg. Reporter*. Philadelphia 1892. Bd. LXVII, pag. 726.
6. Choteau, Vomissements incoercibles chez une femme enceinte de 4 mois traites par suggestion. Guérison. *Arch. de tocol. et de Gyn.* Avril 1892. Bd. XIX, pag. 286.
7. Grenser, Ein Fall von Hyperemesis gravidae. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 505.
8. Kingman, The vomiting of pregnancy; a paper suggested by the monograph on the same subject by Dr. Graily Hewitt of London. *Boston M. & S. J.* 1892. Bd. XXVII, pag. 427.
9. Lindemann, Zur pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren. *Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* 1892, pag. 625.
10. Meder, Schwangerschaftserbrechen im 2. Monat; Nutzen der Magenausspülung. *Ber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolfs-Stiftung in Wien*, 1891, pag. 321.
11. Murphy, Uncontrollable vomiting of pregnancy. *The New-York med. Journ.* 4. June 1892, pag. 634.
12. Neustube, Cocainbehandlung der Hyperemesis gravidarum. (*J. f. Geb. u. Gyn.* St. Petersburg 1891. Nr. 12 u. 1892 Nr. 1 pag. 37 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
13. Otis, A case of severe vomiting of pregnancy. *Boston M. & S. J.* 1891. Bd. XXV, pag. 594.
14. Palmer, The nausea and vomiting of pregnancy with special reference to their management. *Internat. Clin.* Philadelphia 1891, pag. 216.
15. Popialkowskij, Zur Frage des reflektorischen Erbrechens Schwangerer (*Med. Obozr.* 1892. Bd. XXXVII, pag. 1037 [Russisch].)  
(Neugebauer.)

16. Popialkowski, Elektrizität bei reflektorischem Erbrechen Schwangerer. (Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 1035 [Russisch].) (Neugebauer.)
17. Radziszewski, Zwei Fälle von Schwängerung bei unverletztem Hymen und eine eigenthümliche Idiosynkrasie bezüglich der Fleischnahrung. (Medycyna 1892, pag. 355 [Polnisch].) (Neugebauer.)
18. Solowieff, Ueber einen Fall von Hyperemesis gravidarum begleitet von einer Neuritis multiplex. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 492.
19. Weil, Zur Anwendung des Menthols gegen Hyperemesis gravidarum. Centralbl. f. d. ges. Therapie 1892. Bd. X, pag. 449.
20. Weiss, Ein Fall von Vomitus gravidarum perniciosus. Ibid. pag. 456.

Nach den Mittheilungen Kaltenbach's über den Zusammenhang des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit der Hysterie (s. Jahresbericht 1890/91) lag die Erwartung nahe, dass diese interessante und nicht allzuselten folgenschwere Komplikation der Gravidität zum Gegenstand zahlreicher erneuter Untersuchungen und Beobachtungen gemacht werden würde. Sie hat sich nicht erfüllt. Die Litteratur über die Hyperemesis gravidarum ist in diesem Jahr eine spärlichere wie in den Vorjahren. Besonders auffällig ist es, dass sich nur zwei kasuistische Mittheilungen finden, welche die Kaltenbach'sche Hypothese bestätigen.

Choteau (6) hypnotisirte eine an Hyperemesis leidende schon hochgradig heruntergekommene Schwangere leicht durch Druck auf beide Augen und suggerirte ihr dann, sie werde nicht wieder erbrechen, sie werde im Gegentheil mit Appetit essen und trinken. Erwacht verlangte sie sofort nach Nahrung, welche sie auch bei sich behielt. Die Patientin wurde später noch einmal hypnotisirt. Das Erbrechen kehrte dann nicht wieder.

Meder (10) behandelte eine Schwangere, bei welcher das Erbrechen im II. Monat aufgetreten war, erfolgreich mit Magenausspülungen. Detaillirte Angaben können wir nicht machen, da uns die betreffende Arbeit nicht zur Verfügung stand. Referent möchte nicht unterlassen zu bemerken, dass er selbst eine schwer hysterische Gravida, welche nach Bericht von Verwandten in mehreren vorausgegangenen Schwangerschaften in Folge von Hyperemesis jedesmal hochgradig abgemagert und entkräftet war, nach Entfernung aus ihrer Familie durch viermalige Magenausspülung geheilt hat. Schon nach der zweiten Ausspülung behielt sie, die vorher alles erbrochen hatte, eine reichliche aus Fleisch und Gemüse bestehende Mahlzeit bei sich.

Derartige Beobachtungen, so wenig zahlreich sie auch bisher sind, berechtigen zu der Forderung, dass man, ehe man sich zu dem ultimum



refugium, der Einleitung des künstlichen Aborts, entschliesst, einen Versuch mit einer Isolirung bezw. Aufnahme der Patientin in ein Krankenhaus und Magenausspülungen macht.

Die bekannte Thatsache, dass der künstliche Abort selbst noch in verzweifelten Fällen die Kranken zu retten vermag, bestätigt ein Fall Murphy's (11). Bei einer 23jährigen Igravida trat trotz innerlichen Gebrauches zahlreicher Medikamente keine Besserung ein. Die Kräfte nahmen schnell ab, Blutbrechen stellte sich ein. Nach künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft genas die Patientin.

In dem von Calderini (4) veröffentlichten Falle schwerer Hyperemesis gelang ihm das Erbrechen ohne Unterbrechung der Schwangerschaft zum Stillstand zu bringen mittelst heisser Uterindouschen und Erweiterung des Cervikalkanals. Er ist geneigt, in einigen Fällen mit Kaltenbach die Hyperemesis als Folgeerscheinung einer funktionellen Neurose, der Hysterie, zu betrachten, hat aber kein Vertrauen zu der suggestiven Therapie. (Pestalozza.)

Mit den Ursachen des Schwangerschaftserbrechens beschäftigt sich Barker (1): Er sucht sie in dem reflektorischen Reiz, welchen das sich entwickelnde Ei auf ein empfindliches Nervensystem ausübt. Nur, wenn es lange Zeit anhält, soll es auf pathologische Ursachen zurückzuführen sein, welche dann zu eruiren und zu behandeln sind.

Eine interessante Mittheilung über das Auftreten einer Neuritis multiplex in den letzten Stadien der Hyperemesis gravidarum danken wir Solowieff (18). Die Kranke ging zu Grunde. — Solowieff weist darauf hin, dass es wichtig sei, diese Erkrankung, falls sie das unstillbare Erbrechen kompliziert rechtzeitig zu diagnostiziren, da sonst der künstliche Abort den Tod der Patientin herbeiführen könne. Er glaubt, dass einige in der Litteratur veröffentlichte, durch unbekannte Ursachen bedingte Todesfälle nach künstlichem Abort so zu erklären seien. Auch vor Anwendung des Alkohols in solchen Fällen warnt er.

---

### Infektionskrankheiten in der Gravidität.

1. Arnaud, Abort im Konvaleszenzstadium der Variola. Gaz. des hôpitaux 1892. Nr. 86.
2. Augagneur, La syphilis dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Provinc. méd. 1892. II. pag. 37.
3. Bombicci, Sopra la trasmissione della rabbia della madre al feto. Gazzetta degli Ospitali 1892. Nr. 93.

4. Boyd, Typhoid fever complicating pregnancy. *Ann. gyn. et paed. Philadelphia* 1891—92. Bd. XXVI. pag. 166.
5. Dakin, Tetany in pregnancy. *Tr. Obst. Soc. London* 1892. Bd. XXXIII. pag. 163.
6. Dohrn, Zur Frage der hereditären Infektion. *Deutsch. med. Wochenschr.* 1892. Nr. 37.
7. Etienne, Syphilis et grossesse. *Ann. de gyn.* Avril 1892.
8. Felkin, The influence of Influenza upon women. *Transact. of the Edinburgh obst. soc.* Vol. XVII. pag. 12.
9. Fischel, Zwei Fälle von Unterbrechung der Schwangerschaft aus seltenen Ursachen. *Prag. med. Wochenschr.* 1891. Nr. 5.
10. Frascani, Sul passaggio del bacillo del tifo dalla madre al feto. *Rivista gen. ital. di clinica medica* 1892. Nr. 12, 13, 14. (Pestalozza.)
11. Gasparini, Agione del virus varioloso sulle funzioni uterine. *Gazzetta Medica Lombarda* 30 Aprile 1892. (Pestalozza.)
12. Gaulard, Pneumonie et grossesse. *Soc. obst. de France ref. Ann. de gyn. et d'obst.* Mai 1892. pag. 370.
13. Kelmann, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Scharlach kompliziert. *Med. Obozr.* 1892. Bd. 37. pag. 157 [Russisch]. (Neugebauer.)
14. Klautzsch, Ueber den Verlauf der Cholera in der Schwangerschaft und den Einfluss derselben auf die Schwangerschaft und die Geburt. *Münch. med. Wochenschr.* 1892. Nr. 48.
15. Kullnjew, Zur Statistik der Lebensfähigkeit der Kinder syphilitischer Eltern. (*Wracz* 1892 pag. 493 [Russisch].) (Neugebauer.)
16. v. Noorden, Ueb. den Verlauf des akuten Gelenkrheumatismus in Schwangerschaft und Wochenbett. *Charitéannalen* 1891. pag. 185.
17. Pedicini, Siflide fetale e immunità materna. *Progresso Medico* 1892, Nr. 15. (Pestalozza.)
18. Speransky, Zur Frage der Syphilis der Ammen. (*Med. Obozr.* 1893 Bd. XXXVII, pag. 90 [Russisch].) (Neugebauer.)
19. Swięcicki, Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Einfluss akuter Infektionskrankheiten auf den Verlauf der Schwangerschaft. (*Nowiny Lekarskie* 1892, Nr. 5 [Polnisch].) (Neugebauer.)
20. Tipjakoff, Einige Bemerkungen über die Cholera bei Frauen. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. pag. 781.
21. Telmaczow, Zur Frage vom Einfluss der Syphilis der Eltern auf die Geburt von Kindern und deren Lebensfähigkeit. (*Wracz* 1892. pag. 349 [Russisch].) (Neugebauer.)
22. De Tornéry et Durand, La rougeole et la scarlatine dans la grossesse et les suites de couches. *Paris. Baillière et fils.*
23. Torre, La, Siflide et gravidanza. *Ann. di Ostetr. e Gin.* Ottobre 1892. (Pestalozza.)
24. Tracon et Bué, De l'accouchement prématuré dans les arthrites de grossesse. *Arch. de tocol. et de gyn.* 1892. Vol. XIX, Nr. 1.

Die Infektionskrankheit, welcher wir bei Schwangeren am häufigsten begegnen, ist die Syphilis. Die Frage ihrer Uebertragbarkeit von

der Mutter auf den Fötus während der Schwangerschaft erörtert Dohrn (6). Er bestreitet die Durchlässigkeit der Placenta für das syphilitische Gift sowohl von der Mutter zum Fötus wie umgekehrt. Die Syphilis wird der Frucht nur bei der Conception entweder durch das Ovulum oder das Sperma zugetragen. Eine während der Schwangerschaft seitens der Mutter acquirirte Infektion wird nicht auf die Frucht übertragen; ebenso wenig infiziert eine syphilitische Frucht während ihres intrauterinen Lebens die Mutter. Erkrankt letztere, so ist dies eine Folge einer vom Erzeuger des Kindes ihr direkt zugetragenen Infektion.

Den Einfluss der Syphilis auf den Verlauf der Schwangerschaft schildert Etienne (7) auf Grund von 32 Beobachtungen. Letzterer ist ein sehr verschiedener, je nachdem die Schwangeren sich einer anti-syphilitischen Behandlung unterziehen bzw. schon unterzogen hatten oder nicht. Von 22 nicht behandelten Frauen abortirten 7, 9 kamen frühzeitig mit todtten Kindern, 4 frühzeitig und eine rechtzeitig mit lebenden Kindern nieder. Von den letzteren starben 4 schnell, eines unter syphilitischen Erscheinungen. Von 5 Frauen dagegen, bei welchen die Syphilis bereits vor der Schwangerschaft behandelt worden war, kamen 4 rechtzeitig mit lebenden Kindern, nur eine frühzeitig mit einem todtten Kinde nieder. 10 während der Schwangerschaft Behandelte wurden alle von lebenden Kindern, nur 2 vorzeitig entbunden.

Augagneur (2) macht darauf aufmerksam, dass das syphilitische Geschwür bei schwangeren Frauen grösser, intensiver gefärbt ist und reichlicher secernirt und zwar beides um so mehr, in je späterer Zeit der Schwangerschaft die Infektion erfolgte. Auch die sekundären Erscheinungen sind stärker, zumal das Eruptionsfieber, welches sehr hartnäckig ist. Bei erneuter Schwangerschaft beobachtete Augagneur oft Syphilisrecidive, selten dagegen tertiäre Symptome.

Eine sehr fleissige Arbeit über Masern und Scharlach in der Schwangerschaft und Wochenbett bringen de Tornéry und Durand (22). Sie enthält alle bisher veröffentlichten und viele noch nicht veröffentlichte Fälle.

Ueber eigenthümliche Erscheinungen, welche zuweilen im Konvalescenzz Stadium der Variola auftreten, berichtet Arnaud (1). Bei schon fast vollendeter Desquamation stellt sich von Neuem Fieber ein; die Kräfte nehmen wieder ab. Arnaud sucht die Ursache in einer Spätinfektion des Fötus, welche dessen Absterben zur Folge hat. In zwei derartigen Fällen, welche er in der Litteratur fand, und einem,

welchen er selbst beobachtete, verschwanden die Symptome bald nach Ausstossung des Fötus.

Der von Pedicini (17) berichtete Fall von fötaler Syphilis mit Immunität der Mutter sollte nach dem Verfasser dem Colles'schen Gesetze eine Stütze geben; er bringt aber keinen anatomischen Beweis, dass das Abortivei wirklich syphilitisch infiziert wäre. (Pestalozza.)

Ueber den Verlauf der Cholera in der Schwangerschaft und den Einfluss der ersteren auf die letztere finden sich zwei Arbeiten. Klautzsch (14) kommt auf Grund von zehn Beobachtungen zu dem Schluss, dass die Frucht gewöhnlich im Stadium intoxicationis vel asphycticum der Mutter abstirbt. Ihr Tod ist Folge des enormen Wasserverlustes und des dadurch bedingten Sinkens des Blutdruckes, welche beide Momente eine mangelhafte Sauerstoffzufuhr zu den mütterlichen Organen und eine Herabsetzung des placentaren Respirationsprozesses bewirken; ferner der Erkrankung der Placenta foetalis; schliesslich des Blutergusses zwischen Placenta und Uterus und der dadurch herbeigeführten frühzeitigen Placentarlösung. An eine Infektionsübertragung auf den Fötus von der Mutter her glaubt Klautzsch nicht; wohl aber hält er einen Uebergang der von den Bacillen gebildeten Toxine für möglich.

Die Geburt tritt verhältnissmässig schnell nach dem Absterben des Fötus ein. Tipjakoff (20) behandelte sieben an Cholera erkrankte Schwangere. Auch bei diesen allen wurde die Schwangerschaft mit dem progressiven Gang der Krankheit unterbrochen, und zwar setzte die Weenthätigkeit stets mit den Krämpfen ein. Bald darauf trat eine Blutabsonderung aus den Geburtstheilen ein. Nur in einem Falle war sie ziemlich stark, sechs Frauen starben. Eine Ipara blieb am Leben.

Einen sehr ungünstigen Einfluss auf die Schwangerschaft scheint auch die Influenza haben zu können. Bei sieben Schwangeren, welche Felkin (8) behandelte, abortirten sechs, bzw. kamen zu früh nieder. Auch die siebente Patientin bekam Wehen und verlor nicht unerheblich Blut. Der drohende Abort wurde aber durch Opium aufgehalten. Den Eintritt von Blutungen bei Nichtschwangeren und Schwangeren, das Einsetzen der Weenthätigkeit bei den letzteren möchte Felkin auf eine durch die Influenza verursachte sexuelle Irritation zurückführen.

In der Diskussion über den Felkin'schen Vortrag bemerkten Playfair und Battey, dass sie Aborte oder Frühgeburten bei In-

fluenza nicht beobachtet hätten. Dagegen sah Ballantyne einen Abort gefolgt von Bildung eines Hämatoms im rechten Lig. latum.

Bei Pneumonien Schwangerer rath Gaulard (12) auf Grund dreier von ihm beobachteter Fälle die Gravidität künstlich und zwar durch eine möglichst schnell wirkende Methode (Champetier'scher Ballon) zu unterbrechen. Er hält die Einleitung des Abortes auch in früheren Monaten, in welchen die Raumeinschränkung des Abdomen durch den Uterus noch nicht in Betracht kommt, für indicirt, und zwar um so mehr, als bei Pneumonien spontaner Abort nicht selten ist, und, tritt dieser nicht sofort ein, doch das Kind oft abstirbt. — In der Diskussion wurde die Frage aufgeworfen, ob die Frühgeburt bezw. der Abort nicht einfach wie ein Aderlass wirke, dieser daher dem ersteren vorzuziehen sei. Der Vortragende bestreitet es.

Das Auftreten von Tetanus in der Schwangerschaft ist ein sehr seltenes Ereigniss. Dakin (5) konnte in der Litteratur nur acht Fälle finden, welche übrigens alle genasen. Ein von ihm beobachteter Fall endete dagegen letal. Es handelte sich um eine sehr nervöse IVgravida, welche in jeder Schwangerschaft an Erbrechen gelitten hatte. Nachdem dies auch in der letzten aufgetreten war, und acht Tage angehalten hatte, stellte sich Eingeschlafensein in den Extremitäten, dann Krämpfe in denselben und in der Rumpfmuskulatur ein. Am dritten Tage starb die Patientin.

Der akute Gelenkrheumatismus scheint, nach den Beobachtungen von Noorden's (16), nicht auf die Schwangerschaft, wohl aber diese auf jenen sehr ungünstig einzuwirken. Bei neun unter elf Schwangeren nahm die Erkrankung einen ausserordentlich langwierigen Verlauf. Das Leiden überdauerte die Schwangerschaft noch; es kam sogar zur Ankylosenbildung. Verf. schliesst daraus, dass Gravidität und Puerperium der Polyarthrits einen besonderen Stempel aufprägen und ihre Abheilung erschweren.

Auch der chronische Gelenkrheumatismus wird nach Tracon und Bué (24) durch Schwangerschaft verschlimmert, selbst da, wo nur ein Gelenk affizirt ist. Die Verff. rathen daher im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. In zwei von ihnen so behandelten Fällen trat nach derselben entschiedene Besserung ein. Das eine Kind soll Zeichen von Gelenkrheumatismus aufgewiesen haben.

Ueber einen Fall von pyämischem Fieber bei einer im vierten Monat Schwangeren berichtet Fischel (9). Die Menses waren trotz der Gravidität regelmässig, nur schwächer eingetreten. Seit 14

Tagen bestand blutigschleimiger Ausfluss. An drei aufeinanderfolgenden Tagen stieg die Temperatur jeden Abend auf 40°. Da Fischel wegen der Blutungen annahm, dass die Anheftung des unteren Eipoles keine normale sei und dass die Decidua daselbst durch Mikroorganismen der Scheide oder des Cervix inficirt worden sein könnte, leitete er den Abort ein. Derselbe verlief glatt und es trat Heilung ein. Referent ist bei zwei ganz ähnlichen Fällen — in dem einen handelte es sich um Schwangerschaft in dem einen Horn eines Uterus bicornis — ebenso verfahren. Auch hier trat nach erfolgtem Abort Entfieberung und Genesung ein.

Als Beitrag zum gegenseitigen Einfluss der Pocken und der Generationsvorgänge berichtet Gasparini (11) über Fälle, wo die Pocken die Menstruation vorzeitig hervorriefen. Von 7 Schwangeren genasen 3; 4 starben, Abortus trat zweimal ein, Frühgeburt viermal; von den Kindern waren 3 lebend, eins gestorben. (Pestalozza.)

Frascani (10) hat Versuche angestellt über den Durchtritt der Typhusbacillen von der Mutter zu dem Fötus. Aus diesen, sowie aus drei klinisch beobachteten Fällen zieht der Verfasser den Schluss, dass die Typhusbacillen durch die Placenta treten können, besonders wenn in dieser Strukturveränderungen und Blutungen eingetreten sind.

(Pestalozza.)

Durch die Impfung von Hirnemulsion von Kaninchenföten, deren Mutter an Rabies gelitten hatte, erhielt Bombieci (3) kein positives Resultat. Der Verfasser kommt zu dem Schluss, dass das Rabiesvirus von der Mutter zu dem Fötus gar nicht oder nur in aussergewöhnlichem Falle überzugehen pflegt.

(Pestalozza.)

### Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren.

1. Bickham, Albuminuria of pregnancy. N. Orl. M. a. S. J. 1891—92. XIX. pag. 903.
2. Born, Ein Fall von Coma diabeticum bei einer Schwangeren. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1892. Nr. 11.
3. Bossi, Bericht der geburtshilf.-gynäk. Klinik zu Genua 1890—91. Nr. 27—29. (Einleitung der künstlichen Frühgeburt im 9. Monat wegen während der Schwangerschaft aufgetretener Psoriasis. Angeblich völlige Heilung.)
4. Cameron, Hemichorea in pregnancy caused by acute retroflexion of the gravid uterus. Montreal med. journ. 1891—92. pag. 499.
5. Mc. Cann, Chorea gravidarum. Transact. of the obst. soc. of London 4. Nov. 1891. Vol. XXXIII. pag. 413.

6. Chamberlent et Dumont, Recherches expérimentales sur la toxicité de l'urine dans les derniers mois de grossesse. Compt. rend. Soc. de biol. Paris 1892. 9. Mai.
7. Cioja, Un caso di morte della partoriente per soffocazione da gozzo. Milano 1892. J. Vallardi. (Pestalozza.)
8. Croom, On asthma gravidarum with an illustrative case. Transact. of the Edinburgh obst. soc. Bd. XVII. pag. 74.
9. Doléris, Avortement provoqué rapide ou brusqué par le curettage pour affection grave. Soc. obst. et gyn. de Paris. ref. Ann. de gyn. et d'obst. Mars 1892. pag. 212.
10. Duff, The albuminuria of pregnancy treated by the internal administration of chloroform; report of the case. J. Am. Ass. Chicago 1892. Bd. XVIII. pag. 768.
11. Dukate, Progressive pernicious anaemia gravidarum. Indiana M. J. 1891—92. Bd. X. pag. 148.
12. Estor et Cadillac, Goître hémorrhagique en cours de la grossesse. Nouv. Montpellier méd. 1892. Nr. 6. pag. 758.
13. Fischel, Zwei Fälle von Unterbrechung der Schwangerschaft aus seltener Ursache. Prag. med. Wochenschr. 1891. Nr. 5.
14. Fischer, Klinische Beiträge zur Diagnose der Schwangerschaftsnieren. Prag. med. Wochenschr. 1892. Nr. 17.
15. Fournier, De l'herpès gestationis. Nouv. arch. d'obstétr. et de gyn. 1892. Nr. 12. pag. 562.
16. Friedländer, Ueber Phosphorvergiftung bei Hochschwangeren. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. 1892.
17. Fry, Diabetes mellitus gravidarum. Tr. Ann. Gyn. Soc. Philad. 1891. Bd. XVI. pag. 350.
18. Gilles, Albuminurie pendant la grossesse; traitement par le chloral. Marseille méd. 1892. Bd. XXIX. p. 224.
19. Gordon, Ptyalism of pregnancy. Brooklyn. med. journ. 1892. pag. 6.
20. Hélur, Pregnancy with diabetes mellitus and corpulency; death of foetus in utero of full term. Med. M. Gaz. Calcutta 1892. Bd. XXVII. pag. 76.
21. Hermann, Zwei Fälle von Schwangerschaft mit Bright'scher Krankheit und vollkommener Anurie. Am. journ. of the med. sciens. 1891. Nov. pag. 485.
22. Hicks, A case showing the behaviour of the pregnant uterus in chorea. Transact. of the obst. soc. Bd. XXXIII. pag. 486.
23. — Tympanites and pregnancy. Med. progress. Febr. 6. 1892. pag. 156.
24. Hirst, Ptyalism in five successive pregnancies. Boston M. a. T. J. 1891. Bd. CXXV. pag. 595.
25. — A large collection of pus between the layers of the broad ligaments complicating pregnancy. Ann. Gyn. a. Paed. Philad. 1892—93. Bd. VI. pag. 87.
26. Joffroy, Goître et grossesse. Arch. de tocol. et de gyn. 1892. Vol. XIX. Nr. 6. pag. 413.
27. Marx, Chorea et epilepsia gravidarum; a clinical study. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. 25. pag. 642.



28. Merklen, Rétrécissement mitral et grossesse. Semaine méd. Par. 1892. Bd. XII. p. 274.
29. Mjinlieff, Einige Betrachtungen über Albuminurie und Nephritis gravidarum in Zusammenhang mit dem intrauterinen Absterben der Frucht. Sammlg. klin. Vorträge. Leipzig 1892. Nr. 6. (Ein Referat dieser auch in der Nederlandsch. Tijdsch. v. Verlosk. et Gynaik. erschienenen Arbeit befindet sich im vorigen Jahrgang.)
30. Norton, Vicarious menstruation during pregnancy. The Am. journ. of obst. Febr. 1892. Vol. XXV. pag. 218. (Eine Hysterica litt seit Eintritt der Menses an heftiger Dysmennorrhoe. Während der ersten 2—3 Tage bestand nur Leukorrhoe. Dann trat unter heftigem Husten Blutauswurf ein, welchem Erleichterung folgte. Am 3. oder 4. Tage wurde blassrother Schleim per vag. ausgeschieden. Diese Erscheinungen traten auch alle 4 Wochen ein, nachdem Patientin schwanger geworden.)
31. Palmer, A case of albuminuria during pregnancy. Am. J. obst. 1892. Bd. XXVI. pag. 390.
32. Parvin, The insanity of pregnancy. Collect. and Clin. Arch. Phila. 1892. Bd. XIII. pag. 110.
33. Pestalozza, Di alcune rare complicazione nervose della gravidanza. Gazzetta degli Ospedali. Milano. (Pestalozza.)
34. Philipps, The influence of purpura hemorrhagica upon menstruation and pregnancy. Transact of the obst. soc. of London 1891. Vol. XXXIII. pag. 390.
35. Puech, Chorea et grossesse. Nouv. Montpellier méd. 1892. Nr. 4. pag. 74.
36. — Eklampsia grave au sixième mois de la grossesse. Guérison, continuation de la grossesse. Nouv. Montpellier méd. 1892. Nr. 31. pag. 615.
37. van Santword, Die Pathologie der Eklampsie und Albuminurie gravidarum. Med. record. 1891. Aug. 22. pag. 107.
38. Schauta, Ueber innere Blutung bei Nephritis gravidarum. Internat. klin. Rundschau 1892. Bd. VI. pag. 1089.
39. Tebbals, The albuminuria of pregnancy. Phys. and Surg. Detroit and Am. arbor. 1892. XIX. pag. 296.
40. Valude, Atrophie optique durant la grossesse. Accouchement prématuré artificiel. Arch. de tocol. et de gyn. 1892. Bd. XIX. pag. 435.
41. Villa, J., L'analyse qualitative nell' albuminuria puerperale. Estratto degli Atti dell' Ass. Medica Lombarda. Milano 1892. (Untersuchung des eiweisshaltigen Harns bei 16 Schwangeren, um das Verhalten vom Serumalbumin zum Globulin festzustellen. Die vorübergehende Albuminurie der Kreisenden ist hauptsächlich eine Serumalbuminurie. Der qualitativen Untersuchung des eiweisshaltigen Harns fehlt nach dem Verf. jeder Werth in prognostischer Beziehung (gegen Herman's Bestätigungen.)  
(Pestalozza.)
42. Wales, A case of chorea gravis gravidarum. Chirurg. M. Record 1892. Bd. III. pag. 414.

Croom (8) ist der Ansicht, dass Asthmaanfalle zuweilen an Stelle des Schwangerschaftserbrechens auftreten können. Bei einer

25jährigen Gravida traten sie anfangs des zweiten Schwangerschaftsmonates regelmässig abends kurz nach Zubettgehen auf. Nach zwei sehr heftigen Anfällen kam es zum Abort. Nach demselben kehrte das Asthma nicht wieder.

Mit einem allerdings ziemlich seltenen Leiden, welches wir in den drei letzten Jahresberichten überhaupt nicht erwähnt finden, der Chorea gravidarum beschäftigen sich drei Arbeiten, darunter eine sehr ausführliche Mc. Canns (5). Im Anschluss an sechs Fälle schildert er die Eigenart des Leidens während der Schwangerschaft. Er unterscheidet drei Formen:

1. wahre Chorea gravidarum;
2. hysterische;
3. eine Mischform.

Abgesehen von Schwangeren kommt Chorea selten zwischen dem 18. und 30. Jahre vor. Meist tritt sie im 3. oder 4. Monat der Gravidität auf. Als prädisponirende Momente sind ein in früheren Jahren vorausgegangener Anfall, Rheumatismus, eine erbliche rheumatische Belastung, ferner Epilepsie und nervöse Störungen zu nennen. In der Diskussion des Mc. Cann'schen Vortrages wurde bestritten, dass bei solchen Individuen, welche in der Kindheit an Chorea gelitten, diese in der Schwangerschaft gewöhnlich wiederkehrt. Hicks (22) berichtet eben gleichfalls über einen solchen Fall; Puech (35) über einen anderen, bei welchem die Schwangere in der ersten Gravidität an Chorea gelitten hatte und in der zweiten wieder befallen wurde.

Tritt die Chorea heftig auf, so kommt es nach Mc. Cann leicht zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Wenn auch bei den meisten Fällen Heilung eintritt, so verlaufen doch einige tödtlich, in manchen entwickelt sich Manie oder Paralyse. — In der Regel tritt nach der Entbindung Nachlass der Heftigkeit der Anfälle ein. Sie verschwinden aber erst allmählich.

Hicks (22) theilt in der schon erwähnten Arbeit mit, dass er bei einer (im 4. Monat graviden) an Chorea Leidenden von Tag zu Tag wechselnde, partielle Konsistenzunterschiede am Uterus beobachtete. Es fand sich beträchtliche Albuminurie und ein systolisches Geräusch am Herzen. Nach der Entbindung verschwand die Chorea.

Gelegentlich einiger Betrachtungen über Tetanie und Atrophia muscularis progressiva während der Schwangerschaft berichtet Pestalozza (33) über einen Fall von Kaiserschnitt wegen rhachitischem Becken bei einer Frau, die ebenfalls mit Atrophia muscularis behaftet war. Eine atonische Blutung nach der Naht des Uterus zwang den

Verfasser, den Uterus nach Porro abzutragen: intraperitoneale Stielbehandlung. Glücklicher Erfolg für Mutter und Kind.

(Pestalozza.)

Ueber einen interessanten Fall von Purpura hämorrhagica bei einer im 7. Monat Schwangeren berichtet Phillips (34). Hämophilie war nicht in der Familie. Zuerst traten schwarze Stühle, 3 Tage später Flecken an den Beinen, dann anhaltende Blutung aus Mund und Nase, blutiger Urin auf — schwache Wehen setzten ein. Nach drei Tagen wurde ein lebendes Kind ohne Blutflecken geboren. Das Wochenbett verlief normal. Aus der Litteratur theilt Phillips acht Fälle mit.

Auf Grund dieses Materials kommt er zu folgenden Schlüssen: 1. Prognose: schlecht; die meisten Fälle enden letal; 2. der Tod erfolgt durch Blutung oder unter septischen Erscheinungen; 3. die Krankheit bedingt Abort oder Frühgeburt; 4. die Flecken zeigen Veränderungen, welche sich bei nicht puerperalen Fällen nicht finden; 5. das Leiden ist nicht örtlich.

In der Diskussion machte Gibbons auf Veränderungen in den Blutkörperchen aufmerksam. Er glaubt an einen Zusammenhang mit Septikämie, was Herman bestreitet.

Eine gleichfalls recht seltene, aber folgenschwere Komplikation der Schwangerschaft ist der Diabetes mellitus. Fry (17) rät in Fällen, in welchen ohne anderen nachweisbaren Grund der Fötus todt geboren wird, den Urin auf Zucker zu untersuchen. Bei 17 diabetischen Frauen trat 79 mal Schwangerschaft ein. Nur die Hälfte trugen bis zum normalen Termin aus. Entwickelt sich der Diabetes frühzeitig, so kommt es meist zu einer Frühgeburt im siebenten Monat. Die Prognose ist gewöhnlich eine schlechte. So berichtet Born (2) über eine Schwangere bei welcher im 7. Monat der Exitus im Coma diabeticum eintrat. In geeigneten Fällen ist die künstliche Frühgeburt im 7. Monat einzuleiten.

Fournier (15) beschreibt eine Hauterkrankung, welche er als Herpes gestationis bezeichnet. Es handelt sich um einen polymorphen, meist vesico-bulösen Ausschlag, der gewöhnlich im Verlauf der Schwangerschaft, selten im Beginn des Wochenbettes auftritt. Pruritus und Hitzegefühl begleiten ihn. Das Allgemeinbefinden ist nicht gestört. Recidive in späteren Schwangerschaften sind nicht selten. Die Aetiology ist unbekannt. Dass es sich um eine vom schwangeren Uterus ausgelöste Neurose handelt, ist möglich, aber nicht bewiesen. Auf den

Verlauf des Leidens scheinen nur Chinin und Natrium arsenicum Einfluss zu haben.

Die Phosphorvergiftung bei Hochschwangeren behandelt eine von Friedländer (16) verfasste Dissertation. In einem Fall, welcher ausführlich mitgeteilt wird, hörten die Kindsbewegungen  $1\frac{1}{2}$  Tag nach der Vergiftung auf. 3 Tage später erfolgte eine mässige Blutung aus den Genitalien, nach 6 Tagen die Frühgeburt von Zwillingen. Die Placenten mussten manuell gelöst werden. Trotz verhältnissmässig geringer Blutung trat unmittelbar darauf der Tod ein.

Verfasser lässt es dahin gestellt, ob der Fruchttod die Folge ausgedehnter placentarer Blutergüsse oder direkter Phosphorwirkung auf den Fötus ist. In der Leber desselben fand sich fettige Entartung der Zellen; in verschiedenen Organen kleine Ekchymosen und Hyperämie.

Ueber die Einwirkung der Schwangerschaft auf den Kropf finden sich zwei von französischen Autoren herrührende Arbeiten. Joffroy (26) sucht an der Hand einer Reihe aus der Litteratur zusammengestellter und eines von ihm selbst beobachteten Falles den Nachweis zu erbringen, dass Gravidität nicht allein sehr leicht einen einfachen Kropf hervorzubringen, sondern auch diesen in einen exophthalmischen (Morbus Basedowii) umzuwandeln vermag. Während der Ersteren mit Beendigung der Schwangerschaft verschwindet, kann der Letztere sich bessern. In manchen Fällen traten aber so schwere Zufälle auf, dass die Schwangerschaft unterbrochen werden musste. Daher rathen auch Estor und Cadillac (12), kropfkranken Schwangere aufmerksam zu beobachten. Treten beunruhigende Erscheinungen auf, so soll während der ersten Schwangerschaftsmonate unverzüglich der künstliche Abort eingeleitet werden. Ist die Gravidität dagegen schon vorgeschritten, sind die Symptome bedrohliche (Erstickungsanfälle, Blutungen etc.), so ist die Schilddrüse abzutragen bzw. die partielle Thyreoidektomie zu machen. Ein in letzterer Weise von den Verff. behandelter Fall ist seit zehn Monaten geheilt.

Cioja (?) berichtet über eine Frau, bei welcher wegen Struma schwere Respirationsstörungen und letaler Ausgang einer Zwillingsgeburt eintreten. Die rasche Massenzunahme der Geschwulst in der Geburt wird mit Blutstauung in den zahlreichen erweiterten Gefässen erklärt, und die Respirationsstörungen durch die veränderten topographischen Verhältnisse der Geschwulst (s. Abbildungen im Original). (Pestalozza.)

Bei einer im zweiten Monat Schwangeren, welche seit ihrer Kindheit an einem schweren Herzfehler gelitten hatte, leitete Doléris (9) durch Einlegen von Laminaria (dann Curettement) den Abort ein.

weil sich Athemnoth, Hyperemesis, Ohnmachten etc. einstellten. Der Erfolg war sehr zufriedenstellend.

In der Diskussion über den Doléris'schen Vortrag sprachen sich eine Reihe namhafter Gynäkologen dahin aus, dass die Prognose bei der Schwangerschaft Herzkranker nicht so trübe zu stellen sei, wie man das früher gewöhnlich gethan habe.

Ueber das wichtige und immer in mancherlei Hinsicht noch nicht genügend geklärte Kapitel der Schwangerschaftsniere bzw. Nephritis während der Schwangerschaft danken wir Fischer (14) eine interessante, auf zahlreichen Harnuntersuchungen basirende Arbeit. Er fand während der letzten zwei Lunarmonate konstant Leukocyten theils einzeln, theils in Cylinderform als Belag von Cylindern im Urin, ferner verhältnissmässig häufig rothe Blutzellen und hyaline, granulirte und epitheliale Cylinder; auffallend häufig Blasen- und Nierenbeckenepithelien, harnsaure Krystalle, reine Harnsäure, Indigokrystalle, Sargdeckelformen, Fetttropfen. — Die Leukocyten erfahren in den letzten 4—5 Wochen, die rothen Blutzellen und Cylinder in der letzten Woche der Gravidität eine auffallende Zunahme.<sup>1</sup> Vier von Fischer untersuchte Harne aus der ersten Schwangerschaftshälfte erwiesen sich frei von Formelementen. Er sieht in der transitorischen Leukocyturie den Ausdruck eines Reizzustandes der Niere, das Auftreten von rothen Blutzellen bei Igraviden weist nach seinen Beobachtungen auf akute, das von granulirten Cylindern bei Mehrgeschwängerten auf länger dauernde Veränderungen hin. Längere, fieberhafte Erkrankungen während der Schwangerschaft können den Reiz in einen Entzündungszustand überführen.

Sicher handelt es sich um Schwangerschaftsniere, wenn nach länger dauerndem Fehlen von Formelementen solche in mässiger Menge während der letzten 4—5 Wochen der Schwangerschaft auftreten sowie dort, wo sie nach der Geburt wieder verschwinden. Zahlreiche Leukocyten neben relativ kleinen Eiweissmengen bis 0,03 % deuten auf Schwangerschaftsniere. Dagegen spricht das Auftreten von Formelementen in einer frühen Zeitperiode ebenso wie eine starke Zunahme derselben während der letzten 4—5 Wochen der Schwangerschaft und zwar der rothen Blutzellen für eine akute, der granulirten und epithelialen Cylinder für eine chronische Nephritis.

van Santvoord (37) sucht die Ursache sowohl der Albuminurie wie Eclampsia gravidarum in einer durch die Schwangerschaft bewirkten Toxämie.

Dass trotz hochgradiger Bright'scher Krankheit, ja selbst tagelanger vollständiger Anurie Krämpfe ausbleiben können, beweisen zwei Fälle Herman's (21). In beiden kam es zu Frühgeburten. Die Patienten gingen 11 bzw. 2 Wochen post partum zu Grunde.

Ein Fall Puech's (35) zeigt dagegen, dass, was ja schon öfters beobachtet worden ist, trotz schwerer eklamptischer Anfälle die Schwangerschaft ungestört weiter verlaufen kann. Nach dreistündiger Chloroformnarkose wurde im tiefen Coma durch Aderlass am Arm 400 g Blut entleert. Danach trat Besserung der Respiration, Abfall der Temperatur ein. Unter allmählicher Abnahme des Eiweisses nahm die Gravidität ihren Fortgang.

Wegen schwerer Retinitis brightica leitete Fischel (13) im 8. Monat die künstliche Frühgeburt ein. Das Kind starb nach wenigen Stunden. Während das Sehvermögen sich bald besserte, trat völlige Genesung erst nach mehreren Monaten ein.

Im Gegensatz zu diesem Falle sei eine Mittheilung Valudi's (40) erwähnt. Trotz Fehlens von Albuminurie und Diabetes entwickelte sich Atrophie des Nervus opticus in der zweiten Schwangerschaft. Seit der ersten hatte Patientin beobachtet, dass sie jedesmal während ihrer Menses auf dem linken Auge amblyopisch wurde. Nach Aufhören derselben schwand die Sehstörung wieder. Da während der erneuten Gravidität auch das rechte Auge in Mitleidenschaft gezogen wurde, leitete Valudi die Frühgeburt ein. Danach besserte sich das Sehvermögen rechts schnell und erheblich, links gering.

---

### **Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Operationen an denselben, Traumen, Lageveränderungen etc.**

1. **Albers**, Retroversion of the gravid uterus in a primipara. Med. News, 30. April 1892, pag. 492. (Retroversion des im 4. Monat graviden Uterus. Retention von 2 Liter Urin. Nach Entfernung desselben verkleinerte sich die Blase kaum, weil, wie sich bei der Sektion ergab, ihre Wände kolossal hypertrophirt waren. Patientin starb nach spontaner Ausstossung des Fötus.)
2. **Barnes**, Ovariectomy during gestation. The brit. gyn. Journ. Bd. XXXI, Nov. 1892, pag. 289. (Ovariectomie bei einer im 4. Monat Graviden. Zahlreiche Adhäsionen mit den Därmen. Ungestörter Verlauf der Schwangerschaft.)
3. **Blanc**, Inflammations péri-utérines dans leurs rapports avec la grossesse et l'accouchement. Bull. et mém. soc. obst. et gyn. de Paris 1892, pag. 19—58.

4. Buissert, Des indications de l'intervention chirurgicale dans la grossesse compliquée de fibrome utérin. *Rev. obst. et gyn.* 1892. Bd. VIII, pag. 285.
5. Caravaggi, Tumore ovarico complicante la gravidanza ed il parto (Zangenentbindung — Ovariectomie 2 Monate nach der Geburt). *Giornale per le Levatrici* 1892, Nr. 22. (Pestalozza.)
6. Cercha, Ueber Retroversio und Retroflexio uteri gravidi. (*Przegląd lekarski* 1892, Nr. 47, 48, 49 [Polnisch].) (Neugebauer.)
7. Chrobak, Zur Frage der spontanen Aufrichtung bei Retrodeviationen der schwangeren Gebärmutter. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 7, pag. 113.
8. Cioja, Sulla riduzione spontanea dell' utero gravido retroflesso o retroverso. *Gazz. degli Ospedali* 1892, Nr. 101. (Pestalozza.)
9. Cittadini, Carcinoma corporis et coli uteri mit Schwangerschaft von 3 Monaten und Enchondrom des kleinen Beckens. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 17, pag. 335. (Von der Totalexstirpation per vaginam musste wegen des das Becken in hohem Grad verengenden Enchondroms Abstand genommen werden. Freund'sche Operation. Zuerst der Cervix von der Scheide aus gelöst, dann die Basis der Lig. lata von ebendaher, die oberen Partien derselben vom Abdomen aus mit breiten Zangen gefasst. Genesung.)
10. Croom, Cases illustrative of operative interference with fibroid tumors during pregnancy, labour and puerperium. *Transact. of the Edinburgh obst. soc.* Vol. XVII, pag. 92.
11. Dsirne, Die Ovariectomie in der Schwangerschaft. Ein kasuistischer Beitrag. *Arch. f. Gyn.* Bd. XLII, Heft 3, pag. 415.
12. Duret, Fibromes utérins pendant la grossesse et l'accouchement. *Nouv. arch. d'obst. et de gyn.* 1892, Nr. 7, pag. 310.
13. Ferrari, Di alcune lesioni della mucosa cervicale durante la gravidanza. *Gazz. degli ospitali* Dec. 1892.
14. Fleischlen, Myomotomie in der Schwangerschaft. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 185. (Nullipara im 3. Monat schwanger. Hinter dem Uterus nahezu kindskopfgrosser höckeriger gestielter Tumor, der, wie die Operation ergab, aus 2 Fibromen, einem gestielten, einem breitbasig inserirendem bestand. Genesung.)
15. Florentine, Amniotic dropsy, ascites and ovariectomy; recovery. *Americ. gyn. Journ.* Toledo 1892. pag. 149.
16. Fraisse, Salpingo-ovarite dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. *Nouv. arch. d'obst. et de gyn.* 1892. Nr. 2, pag. 67.
17. Fresney, de, Contribution à l'étude des déplacements en arrière et en haut de l'utérus dans les premiers mois de la grossesse etc. *Ann. soc. de med. d'Anvers* 1892, pag. 37 et 75.
18. Frommel, Ein Fall von Myomotomie in der Schwangerschaft. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* 1891, pag. 325. (Gravidität im 6. Monat. Colossale Oedem; Dyspnoe; Excision zweier Tumoren; Abort, Tod der Patientin.)
19. Guttwil, Operation upon the gravid uterus. *Vis med. Des Moines* 1891—92. Bd. I, pag. 252.
20. Harris, Abdominal and uterine tolerance in pregnant women; as shown by the rate of mortality under severe lacerated and other wounds, the result of direct violence. Philadelphia 1892. W. J. Dormen. 20. pag.



21. **Hart**, Note on case of vaginal hysterotomie for carcinoma cervicis in early pregnancy. Transact. of the Edinburgh obst. soc. Vol. XVII, pag. 12. (83jährige im 3. Monat Schwangere. Grosses Blumenkohlgewächs der hinteren Lippe. Vaginale Totalexstirpation. Genesung.)
22. **Hauser**, Zur Kasuistik der supravaginalen Amputation des schwangeren myomatös degenerirten Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. XLI, Heft 1 u. 2.
23. **Hektoen**, Instantaneous death from air entering the uterine veins during a vaginal douche in the fourth month of pregnancy. Chicago clin. rev. 1892—93. Bd. I, pag. 4.
24. **Homans**, Obstruction of labor threatened by a dermoid cyst of the ovary with long pedicle; ovariectomy; recovery. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVII, pag. 87.
25. **Jakub**, Zur Incarcerationskasuistik der retroflectirten schwangeren Gebärmutter. (Med. Obozr. 1892. Bd. LXXVII, Nr. 8 [Russisch])  
(Neugebauer.)
26. — **Uteri retroflexi gravidi**. (Multipara, bei der J. bei zwei Schwangerschaften 1886 und 1890 zu Beginn des 4. Monats mit Erfolg die retroflectirte incarcerirte schwangere Gebärmutter in Knieellenbogenlage reponirte. Bei einer neuen letzten Schwangerschaft blieben die Incarcerationserscheinungen aus, also spontane Aufrichtung. Aetiologie. Plattes Becken mit stark vorspringendem Vorberg, Prolapsus uteri et vaginae, Bauchpresse. Medic. Obozr. 1882, Nr. 8, pag. 787 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
27. **Johnson**, A case of accidental haemorrhage from the gravid uterus. Tr. Wash. obst. and gyn. soc. Bd. III, pag. 70.
28. **Johnston**, Retroversion of gravid uterus, synopsis of three cases; reposition by genu-pectoral method; recovery. Med. press. a. circ. London 1891, pag. 108.
29. **Jwett**, Intramural fibroma as a complication of pregnancy. Homoeop. Journ. obst. New-York 1892, pag. 516.
30. **Kreutzmann**, Ovariectomy during pregnancy, report of two successful cases. The Americ. Journ. of obst. Aug. 1892. Vol. XXV, pag. 205. Ovariectomie im 3. Monat. Glatte Heilung; normale Entbindung; Ovariectomie im 2. Monat bei Stieltorsion des bis zum Nabel reichenden Tumors; auch hier glatte Genesung.)
31. **Lannelongue**, Tumeur fibreuse développée rapidement sous l'influence d'une grossesse. Nouv. arch. de l'obst. et de gyn. 1892. Nr. 10, pag. 449. (27jährige Nulligravida. Menses seit 3 Monat ausgeblieben. Rapide Zunahme des Unterleibes. Wegen Kräfteverfall Myomotomie; glatte Heilung.)
32. **Landfermen**, Ueber einen Fall von Retroflexio uteri gravidi mit Abstossung von Theilen der gangränösen Blasenschleimhaut. Inaug.-Diss. Bonn 1892.
33. **Lanvers**, Grossesse et myomes utérins. Soc. Belge de gyn. Ann. de gyn. et d'obst. 1892, Avril, pag. 141.
34. **Liczkus**, Zur Frage der Schwangerschaft bei Missbildungen des Uterus. (Wracz 1892, pag. 1209 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
35. **Löhlein**, Ueber subakute Endometritis in der letzten Zeit der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 11, pag. 201.
36. **Loviot**, Reduction spontanée pendant la grossesse d'un fibrome utérin remplissant le cul-de-sac latéral gauche du vagin; rupture des membranes avec

- écoulement brusque du liquide amniotique 4 jours  $1\frac{1}{2}$  avant l'accouchement; mort du fœtus. Bull. et mém. soc. obst. et gyn. de Paris 1892, pag. 12. (Nach der Entbindung fiel der Tumor, welcher sich nicht verkleinert hatte, wieder zurück.)
37. Meredith, Two cases of double ovariectomy during pregnancy. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 239. (Beide Mal Ovariectomie im 3. Monat. Glatte Genesung.)
  38. Milner, Gunshot wound during pregnancy; recovery. Med. News. 27. Aug. 1892.
  39. Möller, Beitrag zur Behandlung des Portiocarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 6. pag. 99. (35jährige VII. gravida Kaiserschnitt nach Weheneintritt; Exstirpation eines lebenden Kindes. Total-exstirpation des Uterus nach Freund; Genesung.)
  40. Monod, Rétroflexion brusque avec prolapsus de l'utérus gravis. Annal. de la polyclinique de Bordeaux. Oct. 1892.
  41. Myers, Ovariectomy during pregnancy. Transact. of the New-York acad. of med. The Am. journ. of obst. Aug. 1892. Bd. XXV, pag. 239. (Erfolgreiche Entfernung einer Ovariencyste während der Schwangerschaft.)
  42. Piccinini, Contributo allo studio della rotazione assile dei tumori addominali. Annali di Ostetr. e Ginecologia Milano 1892, pag. 132. (Piccinini berichtet über einen Fall von Torsion der Portio supravaginalis bei einem myomatösen Uterus im 4. Monat der Schwangerschaft. Amputatio supravaginalis mit extraperitonealer Behandlung des Stumpfes. Glatte Genesung. Der Verf. ist der Meinung, dass die Torsion durch Uteruskontraktionen bewirkt worden sei.) (Pestalozza.)
  43. Polaillon, Ovariectomy double en cours d'une grossesse. Nouv. arch. de l'obst. et de gyn. 1892, Nr. 8, pag. 351. (Ovariectomie im 3. Monat. Zahlreiche Adhäsionen mit dem Netz, eine mit dem Dünndarm. Glatte Genesung.)
  44. Riedinger, Ueber einige seltene Vorkommnisse in der mähr. Landesgebäranstalt Brünn 1887—91. Prag. med. Wochenschr. 1891, Nr. 15. (Drei Fälle von Ovariectomie bei Schwangerschaft, zwei bei Stieltorsion, einer bei subseröser Entwicklung. In allen drei Fällen, von denen der letzte besonders schwierig war, Genesung und ungestörter Verlauf der Schwangerschaft.)
  45. Rosenstein, Zur differentialen Diagnose der Ruptur von Ovariencysten bei bestehender Gravidität und von Extrauterinfruchtsäcken. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 46.
  46. Rosner, Myome des Uterus und Schwangerschaft. (Ein Fall von Amputation eines Myoms durch Bauchschnitt; es folgt Abort. Genesung. Schwangerschaft vor Operation nicht erkannt.) (Przeglad Lekarski 1892, Nr. 39—41 [Polnisch].) (Neugebauer.)
  47. Sangregorio, Gravidanza e retroflessione uterina con sviluppo saccoforme dell' utero. Giornale per le Levatrici Us. 1892. (Sangregorio berichtet über einen Fall von partieller Retroflexion des schwangeren Uterus: Exstirpation des Fœtus in Steisslage.) (Pestalozza.)
  48. Schwyzer, Zur Anatomie der Lageveränderungen des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. XLI, Heft 1 u. 2.
  49. Solman, Schwangerschaft bei doppeltem Uterus, von Kosinski operirt. (Preylad. Tav. Lek. Warsz. 1892. pag. 613. [Polnisch]). (Gazeta Lekarska 1892. pag. 781. [Polnisch].) (Neugebauer.)

50. **Stocker**, Totalexstirpation eines im 6. Monat graviden Uterus wegen Carcinom. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 32, pag. 632. (36jährige IX grvida. Carcinom der Portio, welches auf den Cervikalkanal übergegriffen. Kombinierte vaginale und abdominelle Totalexstirpation. Heilung.)
51. **Stoll**, Zur Statistik der Schwangerschaft bei Uterus bicornis. (J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892. pag. 762. [Russisch].) (Neugebauer.)
52. **von Strauch**, Myomectomy in graviditate. St. Petersburger med. Wochenschr. 1892. Nr. 10. (28jährige I para: heftige Schmerzen in der linken Unterbauchhälfte, von einem gänseeigrossen Tumor ausgehend, der schnell wuchs. Gravidität im 4. Monat. Laparotomie; Heilung.)
53. **Tratkin**, Zur Frage der Therapie bei Komplikation der Schwangerschaft und Geburt durch Uterusmyome. (Chirurg. Wjestnik 1892. [Russisch].) — Referat: J. f. Geb. u. Gyn. 1892. pag. 1294 [Russisch]. (Neugebauer.)
54. **Von der Veer**, The management of cancer of the uterus complicated by pregnancy. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XIX. pag. 14.
55. **Walthard**, Ueber die Symptomatologie bei Retroversio uteri gravidi. Diss. Bern 1891.
56. **Weil**, Rektoperineoplastik bei bestehender Gravidität. Prag. med. Wochenschrift 1892. pag. 115.

Während die die Schwangerschaft in den früheren Monaten komplizierende Endometritis, welche eine der häufigsten Ursachen des Aborts ist, zum Gegenstand zahlreicher älterer und neuerer Arbeiten gemacht worden ist, finden sich über die der späteren Monate, insbesondere über die durch sie hervorgerufenen subjektiven Beschwerden und Schmerzempfindungen nur verhältnissmässig spärliche Angaben. Um so dankenswerther ist eine kleine Mittheilung Löhlein's (35) über dies Thema. Er nimmt an, dass der Rheumatismus uteri gravidi der älteren Litteratur identisch sei mit einer subacuten Endometritis — Metritis während der Schwangerschaft der späteren Monate. Charakteristische Symptome derselben sind quälende, wehenartige Schmerzen, Fieber, Blasenbeschwerden. Die Erkrankung setzt meist plötzlich ein. Es besteht Neigung zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft. — Löhlein berichtet über einen hierher gehörigen Fall, bei welchem alle die genannten Erscheinungen beobachtet wurden. Obwohl sie bereits seit fünf Wochen bestanden hatten, verschwanden sie nach der Entbindung sofort und völlig.

Eine sehr fleissige Arbeit über die Beziehungen periuteriner Entzündungen (Exsudate der Lig. lat., Salpingo-oophoritis, Oophoritis, Pelveoperitonitis, Tuberkulose des Adnexe) zur Schwangerschaft bringt **Blanc** (3). Derselben sind 50 z. Th. aus der Litteratur zusammengestellte z. Th. selbst gemachte Beobachtungen zu Grunde gelegt. Aus diesem Material ergibt sich eine unerwartet hohe Mortalität

für diese Komplikation der Gravidität im Allgemeinen, nämlich 49<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, für die parametranen Exsudate nur 30,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, für die Pelveoperitonitiden 55<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die höchste Ziffer schliesslich für die Salpingo-oophoritis, 62<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Die Frage, wie die Schwangerschaft so leicht zu einem Recidiv bzw. einer Verschlimmerung alter Beckenentzündungen führen kann beantwortet Blanc dahin, dass einerseits durch die vermehrte Flüssigkeitszufuhr während der Gravidität die „virulenten Materien“ unter günstigere Ernährungs- und Verbreitungsverhältnisse gesetzt werden wie zuvor, anderseits durch den wachsenden Uterus Adhäsionen gesprengt, abgekapselte Eiterherde eröffnet, durch Druck Eiter aus den Tuben herausgepresst wird. Gelegenheitsursachen wie körperliche Anstrengungen der Schwangeren und dgl. können dabei mitwirken.

Auch noch einen anderen Modus hält Blanc für möglich. Er nimmt an, dass manche Tubensäcke spontan ihren Inhalt von Zeit zu Zeit entleeren. Durch das das Cavum uteri ausfüllende Ei wird dies unmöglich gemacht. Die sich ansammelnde Flüssigkeit wird in Folge dessen in die Bauchhöhle entleert.

Von 5 an periuterinen, tuberkulösen Erkrankungen leidenden Frauen abortirten 4, wohl mehr in Folge der allgemeinen als der lokalen Tuberkulose. Ueberhaupt kam es bei 55 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Gesamtfälle zur Unterbrechung der Schwangerschaft (meist Abort) und zwar merkwürdigerweise häufiger bei Pelveoperitonitis (76 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>), als bei Adnexerkrankungen (35 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Als Ursachen sind feste Adhäsionen und die durch sie bedingten Lagenveränderungen, ferner endometritische Erkrankungen zu nennen.

Die Diagnose ist nicht immer leicht zu stellen. Verwechslungen mit Extrauterin gravidität der ersten Monate, Fibromen, Ovarientumoren etc. können vorkommen.

Die Behandlung hat in erster Linie die Resorption von Exsudaten, die Beseitigung entzündlicher Prozesse anzustreben. Ist eine Eiteransammlung vorhanden, welche vom Abdomen oder der Scheide her zugänglich ist, so ist sie auf diesem Wege zu entleeren. In zwei Fällen wurde laparotomirt, die Kranken genasen und kamen am richtigen Termine nieder.

Mit dem Einfluss alter Adnexerkrankungen auf die Schwangerschaft beschäftigt sich auch Fraise (16). Auch er konstatirt, dass sie nicht selten zum Abort führen. Manche Schwangeren hatten unter Unterleibsschmerzen, Fieber und schlechtem Allgemeinbefinden zu leiden; andere gehen nach dem 6. Monat plötzlich an eiteriger Peritonitis in Folge Austrittes von Tubeninhalte zu Grunde. Es kommen aber auch

Fälle vor, in welchen die Adnexerkrankung, von der Gravidität günstig beeinflusst, verschwindet.

Eine ausserordentlich schwere Komplikation der Schwangerschaft bildet das Carcinom der Portio bzw. des Cervix. Um so erfreulicher ist es, dass die Totalexstirpation des Uterus in diesen Fällen während der letzten Jahre vorzügliche Resultate ergeben hat. Im vergangenen Jahre wurde dreimal aus diesem Anlass operirt. Alle drei Patienten genasen. Stocker (50) machte im 6. Monat die kombinierte vaginale, Freund'sche Operation, Hart (21) im 3. Monat die vaginale Totalexstirpation, Fritsch, Möller (39) am Ende der Schwangerschaft die Freund'sche Operation mit einigen Modifikationen. Besonders in letzterem Falle war die Exstirpation eine recht schwierige. Das Carcinom hatte schon auf die hintere Scheidenwand übergegriffen; dieselbe musste resecirt werden. Sämmtliche Ligaturen wurden zur Scheide hinausgeleitet; ebenso ein in das kleine Becken gelegter Jodoformgazetampon. Der Verlauf war ein anfänglich fieberhafter; er wurde am 7. Tage noch gestört durch Vorfall einer Darmschlinge im oberen Wundwinkel. Dieselbe wurde reponirt, die Wunde angefrischt und genäht. Genesung 4 Wochen post oper.

Möller (39) räth unter Hinweis auf diesen Erfolg in ähnlichen Fällen ebenso zu verfahren, da die Prognose für die definitive Heilung der Mutter eine weit günstigere sei, als bei der gewöhnlich empfohlenen Totalexstirpation per vaginam im Spätwochenbette.

Stocker (50) spricht sich gegen die Freund'sche, für die kombinierte vaginale abdominelle Methode aus, da man bei ihr nicht genöthigt ist, das Carcinom durch die Bauchhöhle zu ziehen und dasselbe per vaginam unter der Controlle der Augen besser umschneiden kann.

Ferrari (13) berichtet über zwei Fälle von Erkrankungen des Cervix während der Schwangerschaft. Im ersten Falle wurde eine ausgedehnte papilläre Erosion diagnostizirt, und mit Rücksicht auf die Blutungen wurde von Pestalozza im 4. Schwangerschaftsmonate die Amputatio colli ausgeführt. Die Schwangerschaft ging ungestört fort. Bei der mikroskopischen Untersuchung war deutlich der Neubildungsvorgang der Drüsen zu bestätigen. — Im zweiten Falle wurde ein Schleimpolyp aus den Gegenden des Orificium uteri internum bei einer Schwangeren entfernt. Die Geschwulst zeigte in dem submukösen Gewebe eine ausgeprägte deciduale Umwandlung der Bindegewebszellen; der Geschwulst giebt daher der Verfasser die Benennung von Decidual-Polyp.  
(Pestalozza.)

Eine andere Neubildung, deren operative Entfernung nicht selten während der Schwangerschaft indicirt erscheint, ist das uterine bezw. cervikale Myom. Dass man selbst bei solchen Tumoren, bei welchen die Annahme berechtigt ist, dass sie bei fernerm Wachsthum ein Geburtshinderniss abgeben werden, sich nicht allzu schnell zu dem operativen Eingriff entschliessen, sondern abwarten soll, beweisen ein Fall Loviot's (36) und einer Duret's (12). In beiden stieg das kleine Becken verlegende Myom noch in den späteren Schwangerschaftsmonaten aus demselben heraus, so dass die Geburt des Kindes nicht behindert wurde. In dem Duret'schen Falle war das Myom  $3\frac{1}{2}$  Monat post part. auf Nussgrösse geschrumpft, eine schon öfter, auch vom Referenten in zwei Fällen (darunter ein mannskopfgrosses Myom) beobachtete Wirkung des Wochenbettes, von welcher von Strauch (52) allerdings sagt, dass wenig auf sie zu rechnen sei. Er befürwortet die operative Entfernung derartiger Geschwülste. Jedenfalls ist sie der Einleitung des künstlichen Abortes vorzuziehen, gegen welche sich sowohl Lanvers (33) wie Häuser (22) aussprechen. Letzterer weist auf die mit ihr verbundene Gefahr der Verjauchung der Geschwulst, sowie der von Blutungen in Folge mangelhafter uteriner Kontraktion hin; auch darauf, dass in manchen Fällen die Einleitung des Abortes nicht gelinge.

Auch die im letzten Jahr bei Entfernung von Myomen des schwangeren Uterus erzielten Resultate sind sehr ermuthigend. Lannelongue (31), Courbin (Diskussion über des ersteren Vortrag), Hauser, Lanvers machten in zusammen sieben Fällen die supravaginale Amputation des Uterus. Alle genasen. Lanvers behandelte den Stiel bei seinen drei operirten extraperitoneal, Hauser intraperitoneal.

Die Myomektomie bezw. Enucleation führten Croom (10), Fleischlen (14), Frommel (18), von Strauch (52) bei fünf Schwangeren aus. Die Frommel'sche Patientin, bei welcher zwei breitbasig aufsitzende Myome aus zahlreichen Darm- und Bauchwandadhäsionen gelöst werden mussten, starb am dritten Tag post operat., nachdem sie abortirt, an Herzschwäche. Die anderen genasen. Von ihnen kamen drei am richtigen Termin, eine im 7. Monat nieder. Die Fleischlen'sche Patientin erkrankte wahrscheinlich in Folge einer Spätinfektion an einer schweren puerperalen Parametritis, wurde aber völlig wiederhergestellt.

Frommel erwähnt, dass die beiden von ihm entfernten Myome in hohem Grade erweicht waren, das grosse derart, dass es zu  $\frac{1}{3}$

mit Flüssigkeit, welche fettigen Detritus und Gewebsfetzen enthielt, gefüllt war.

Weit ungefährlicher wie die Myomotomie ist die Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Deane* (11) hat sich der Mühe unterzogen, alle bisher veröffentlichten Fälle zu sammeln. Es sind 135. Die Sterblichkeit betrug 5,9 %. Man muss aber berücksichtigen, dass hier z. Th. Operationen in Frage kommen, welche zu einer Zeit ausgeführt wurden, in der Antisepsis bezw. Asepsis und Technik noch lange nicht so ausgebildet waren, wie in den letzten Jahren. Heute ist die Mortalität eine weit geringere. Ein Beweis dafür ist, dass die im letzten Jahre veröffentlichten zehn Fälle von Ovariectomie während der Schwangerschaft alle genasen, (*Homans* (24), *Kreutzmann* (30), *Meredith* (37), *Myars* (41), *Polailon* (43), *Riedinger* (44), darunter solche, deren Operation z. B. durch subseröse Entwicklung des Tumors, Adhäsionen etc. recht schwierig war. Dieses Ergebniss ist ein um so erfreulicheres, als es bei keiner der Schwangeren zur Frühgeburt kam. Alle kamen am normalen Termin ohne Störung der Geburt nieder. Besonders bemerkenswerth sind in dieser Hinsicht die Fälle *Meredith's* und *Polailon's*, in welchen die Schwangerschaft trotz doppelter Ovariectomie ihren Fortgang nahm.

Die Retroflexio uteri ist eine Komplikation der Schwangerschaft, welche wohl in der Mehrzahl der Fälle, ohne überhaupt schwere Symptome gemacht zu haben, durch spontane Reposition wieder verschwindet.

Ueber die Art und Weise, in welcher letztere vor sich geht, giebt *Chrobak* (7) interessante Aufschlüsse. Nach seinen Beobachtungen liegt bei Retroflexio uteri gravidi der höchste Punkt meist an jener Stelle der vorderen Uteruswand, welchem der Knickungswinkel entspricht. Die Portio ist fest an die Symphyse gedrückt. Die Wandungen des Corpus werden ungleichmässig gedehnt; die vordere Wand wird wesentlich länger, die hintere bleibt kürzer, schlaff und dick. Kommt es aus irgend einem Grunde, sei es durch die übermässige Dehnung, durch die Raumbeschränkung, vielleicht durch den Reiz der Untersuchung zur Kontraktion der Uterusmuskulatur, so wird die vordere Wand das Bestreben haben, sich auf ihre Sehne zusammenzuziehen. Der Cervix soll dem Fundus uteri genähert werden. Die Portio, an die Symphyse gedrückt, kann von da nicht herausgehoben werden. Sie stellt das Punctum fixum der Aktion dar. So muss sich bei Verkürzung der vorderen Wand der Fundus dem Cervix nähern; er wird aus dem Becken emporgehoben. Ist dies geschehen, so besorgt die Kon-



traktion der Lig. sacro-uterina die Reposition des Cervix und damit die Anteversionsstellung des Uterus.

Bei Retroversio uteri gravidi tritt dagegen ungemein selten spontane Aufrichtung ein, da einerseits keine ungleichmässige Ausdehnung der Körperwände besteht, andererseits die Portio frei nach oben ragt und sich mehr von der Symphyse entfernt, also auch keine Stütze an derselben findet.

Bleibt die spontane Reposition aus oder wird sie zu spät bewerkstelligt, so kann die Retroflexio bekanntermassen zu sehr schweren Störungen führen. So theilt Landfermen (32) einen Fall mit, in welchem es trotz Reposition des im vierten Monat schwangeren Uterus nach Entleerung der Blase durch Katheterismus (am nächsten Tag erfolgte Abort) zur Abstossung von Theilen der gangränösen Blasenschleimhaut kam. Die Patientin genas, die anfängliche Insufficienz wurde gehoben. Nicht so günstig lief ein Fall Schwyzer's (48) ab. Auch hier gelang nach Katheterismus die Reposition. Trotzdem ging die Kranke an Peritonitis zu Grunde. Diese war Folge zweier fingernagelgrosser Nekrosen am Vertex vesicae. Schwyzer hat einen medianen Durchschnitt der Beckenorgane der Patientin angefertigt, wohl der einzige, der bisher von einer Retroflexio uteri gravidi existirt (Abbildung im Original). Er ergiebt, dass das Peritoneum sich sehr hoch oben von der Blase auf den Uterus umschlägt; ferner, dass es auf der Hinterseite desselben bis zum Cervix heranreicht und drittens die Harnröhrenmündung eingezogen, der Harnröhrenwulst durch Zug verschwunden ist.

Drei Fälle von Johnston (28) welcher Reposition in Kniebrustlage empfiehlt, einer von Monod (40), verliefen, nachdem die Aufrichtung des Uterus gelungen, günstig.

Eine Zusammenstellung von 23 in der Berner Frauenklinik beobachteten und 40 aus der Litteratur gesammelten Fällen giebt Walthard (55). Er bestätigt das vorhin Gesagte, dass die Incarceration bei Retroflexio und Retroversio uteri gravidi sehr selten im Verhältniss zur Häufigkeit von Conception bei dieser Lageveränderung ist. Er hebt ferner hervor, dass nur äusserst selten Erscheinungen von Seiten des Uterus und Störungen in der Cirkulation der unteren Extremitäten vorkommen. Dasselbe gilt von der Kompression des Darmes. Wenn vorhanden, beschränken sich die Symptome auf vorübergehende Stuhlverstopfung und Meteorismus. Dagegen treten Störungen seitens der Blase und überhaupt des uropoetischen Systems häufig auf. Sie sind in der Regel sehr hochgradige, ja gefahrdrohende.

An der Hand von einem in der Klinik von Genua beobachteten Fall von Retroflexio uteri gravidi, wo die Reposition spontan nach der künstlichen Entleerung der enorm erweiterten Blase zu Stande kam, bestätigt Cioja die Chrobak'schen Ansichten über den Mechanismus der spontanen Aufrichtung bei Retrodeviationen der schwangeren Gebärmutter. (Pestalozza.)

### Krankheiten des Eies, intrauteriner Tod der Frucht, Missbildungen etc.

1. Ancona, Delle principali cause di morte del feto nella vita intrauterina. Rivista Veneta die Scienze Mediche Aprile 1892. (Pestalozza.)
2. Ballantyne, Blutung während der Schwangerschaft und Geburt veranlasst durch Gefässanomalie der Eihäute. Edinburgh med. Journ. 1891, Mai. (Bei einer I. gravida schon mehrere Wochen ante partum spärlicher Blutabgang. Partus 14 Tage ante term. Dabei abnorme Blutung. Ursache: Rund um den Eihautriss in 2 cm Entfernung, einmal von ihm erreicht eine 2—5 cm breite vaskularisirte Zone, welche einen Ausläufer bis zur Placenta schickte. In diesem die Gefässe stärker. Sie lagen in der oberflächlichsten Schicht der Decidua.)
3. — A series of thirteen cases of alleged maternal impression. Transact. of the Edinburgh obst. soc. Vol. XVII, pag. 99.
4. — Clinical notes of four cases and description of two specimens of general dropsy of the foetus. General dropsy in the twin foetus. The transact. of the Edinburgh obst. soc. 1892, pag. 133 u. 177.
5. — The sectional anatomy of an anencephalic foetus. J. Anat. and Phys. 1891—92. Bd. XXVI, pag. 516.
6. — On a case taking scheme for foetal diseases and deformities. Transact. of the Edinburgh obst. soc. Vol. XVII, pag. 262.
7. Blanc, Sur une anomalie nouvelle de l'amnios. Compt. rend. soc. de biol. 1892. Bd. IV, pag. 320.
8. Bonnaire, Note sur un cas de monstre exencéphalien inencéphale. Arch. de tocol. et de gyn. Avril 1892. Bd. XIX, pag. 275. (Mit sehr guten Abbildungen versehen.)
9. Bordé, Datti e riflessioni di clinica ostetrica. Riforma Medica 1892, Nr. 51. (Bordé behauptet die Möglichkeit der Infektion des Amnionwassers, besonders im Falle der Beimischung von Meconium: in Folge dieser Infektion kann auch der Fötus absterben.) (Pestalozza.)
10. Boxall, Early placenta with localised hydatiform degeneration. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIII, pag. 494.
11. Bowers, Cystic degeneration of the chorion villi. N. Am. pract. Chicago 1891, pag. 625—627.
12. Bressler, Report of a case of cystic degeneration of the chorion. Maryland. M. J. Balt. 1891—92. Bd. XXVI, pag. 206.

13. Branfoot, A cyclops with the nasal aperture above the nose. Tr. South Ind. Branch. Brit. M. Ass. Madras. Bd. IV, pag. 95.
14. Breus, Das tuberöse subchoriale Hämatom der Decidua; eine typische Form der Molenschwangerschaft. Leipzig und Wien 1892. F. Deuticke. 32 pag.
15. Brown, Monstrosities and maternal impression. Med. World. Philadelphia 1892. Bd. X, pag. 242.
16. — A case of hydramnion in twin pregnancy. N. Am. Tract. Chicago 1892. Bd. IV, pag. 396.
17. Brosin, Ueber Acephalie und Hemicranie. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 49, pag. 963.
18. Brucy, Rapport sur un monstre monocephalien xiphopage; expulsion spontanée. Ann. de gyn. et d'obst. Mars 1892, pag. 213. (Die Zwillinge sind an der Basis der Apophyse des Proc. xiphoid. durch eine Art Brücke von Lebergewebe, welche beide Lebern verband, vereinigt. Die Gefässe waren nicht gemeinsam.)
19. Canon, A fetal monstrosity. Med. News. Philadelphia 1892. Bd. LX, pag. 436.
20. Cassante, Monstre anencéphale. Marseille méd. 1892. Bd. XXIX, pag. 398.
21. Cioja, Contributo allo studio dell' infarcto bianco della placenta. Genova 1892. Tip. Sardo Muti.
22. Mc. Cnaig, E., Hydatidiform mole, with report of a case. Med. News 9. April 1891. (Der Fall bietet insofern Interesse, als alle Anzeichen, welche sonst die Diagnose Blasenmole bereits vor Ausstossung der letzteren nahe legen, fehlten. Die Patientin war überhaupt nicht für schwanger gehalten worden.)
23. Craigin, Hydatiform moles. Med. Communic. Mass. M. Soc. Bost. 1892. Bd. XV, pag. 813.
24. Delassus, Émotions maternelles et monstruosités foetales. Deux faits. Arch. de toc. et de gyn. Avril 1892. Bd. XIX, pag. 288.
25. Dowd, A fleshy mole. Proc. New-York path. soc. 1891.
26. Dutro, Observação de um caso de monstro duplo. Brazil med. Rio de Janeiro 1892, pag. 25.
27. Elsaesser, Zwei seltene Fälle von Missbildungen. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 9. (Anencephalus, Thorakopagus.)
28. Giles, A case of congenital diaphragmatic hernia. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 132.
29. — Malformation of rectum and bladder, congenital absence of both kidneys and ureters, imperforate anus, absence of right hypogastric artery and deformed feet. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 129.
30. Green, Case of ante-partum hemorrhage in which the placenta was normally situated. Med. News 2. January 1892, pag. 18. (Vorzeitige Lösung der Placenta nach einem Fall bei einer Multipara. Erscheinungen akuter Anämie. Erregung von Wehen durch Massage des Uterus. Spontane Geburt eines abgestorbenen Fötus.)
31. Guinard, Présentation d'un monstre célosomien. Lyon méd. 1892. Bd. LXX, pag. 192.

32. Guinard, Présentation de deux squelettes de monstres célosomiens. Lyon méd. 1892. Bd. LXXI, pag. 161.
33. Haldemann, Gastro-thorocophagus. Omaha Clinic. 1892—93. Bd. V, pag. 108.
34. Halket, Infantile deformities and maternal impressions and emotions. Glasgow M. J. 1892. Bd. XXXVII, pag. 8.
35. Hawkins, A case of malformation in a foetus (ectopia viscerum, sympodic lower extremities; placenta adherent to peritoneum of foetus). Northwestern Lancet 1892. Bd. XII, pag. 70.
36. Herman, Amorphous acardiac foetus. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIII, pag. 493 u. Bd. XXXIV, pag. 11. (Ein Acardiacus amorphus [Beschreibung ohne die Abbildungen der Originalarbeit nicht verständlich] als Zwilling eines gesunden Fötus geboren.)
37. Hirst, A syncephalus and an otocephalus recently presented to the Wistar and Horner Museum. Univ. M. May. Philadelphia 1892—93. Bd. V, pag. 112.
38. Jester, Eine Frucht mit Hirnbruch, Bauchbruch und amniotischen Verwachsungen. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. 1892.
39. Kelson, Specimen of acardiacus acephalus. Tr. obst. Soc. London 1892. Bd. XXXIII, pag. 195.
40. Kunze, Ueber das Vorkommen und die Aetiologie der Nabelschnurumschlingungen und deren Einfluss auf das Kind. Inaug.-Diss. Jena 1891.
41. La Torre, Un caso di oligoidramnios. Bullettino della R. Accademia Medica di Roma. Anno XVIII. fasc. 3<sup>o</sup>. (Pestalozza.)
42. Lendon, Two cases of molar pregnancy. Austral. M. Gaz. Sydney 1891—92. Bd. XI. pag. 162.
43. Léon, Monstre double parasitaire. Endocymien. dermocyme. Arch. de tocól. et de gyn. 1892. Bd. XIX. Nr. 2. p. 117. (Auf der linken Hinterbacke eines 8jährigen Mädchens fanden sich Theile eines gut ausgebildeten fötalen Gesichtes und zwar oberes und unteres Augenlid mit Wimpern, eine Oberlippe, welche einen rudimentären, mit drei oder vier Schneidezähnen besetzten Oberkiefer bedeckte, eine kleine Mundhöhle mit rudimentärer Zunge.)
44. Löwy, Ueber einen Fall von Acardiacus anceps. Prag. med. Wochenschr. 1892. pag. 157.
45. Macaulay, Case of death of the foetus in utero from a knot on funis. Med. Press a. Circ. London 1892. pag. 453.
46. Magnard, Curious case of congenital malformation. Indian. M. Gaz. Calcutta 1892. Bd. XXVII. pag. 208.
47. Mannes, Ueber Hydramnion. Marburg 1891.
48. Müller, Ueber das Deciduoma malignum. Verhandlg. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn. 1891. pag. 341.
49. Page, A myiocephalon acardiac twin. Tr. Obst. Soc. London 1892. Bd. XXXIII. pag. 302.
50. Parvin, Fifty-four cases of molar pregnancy. The Amer. Journ. of the med. Scienc. Oct. 1892. pag. 412—421.
51. Philips, Retroflexion and ektopia viscerum. Transact. of the obstetr. soc of London. Vol. XXXIII. pag. 490. (Rektroflektirter Fötus mit Ektopia

- viscerum, Meningocel. spinalis, Anomalien der Füße, zweifelhaftes Geschlecht.)
52. Preuss, Vom Versehen der Schwangeren; eine histologisch-kritische Studie. Arch. Klin. 1892. Heft 51.
  53. Odisio, Studio anatomico ed istologico sopra un sirenomoto. Gior. d. r. Accad. di med. di Torino 1892. Bd. III. pag. 441.
  54. Remy, Grossesse gémellaire et hydramnios aigue. Arch. de tocol. et de gyn. 1892. Vol. XIX. Nr. 6. pag. 455.
  55. Ross, Hydatidiform mole, exhibiting some peculiar clinical features. Austral. M. J. 1892. Bd. XIV. pag. 311.
  56. Schaumburg, Ueber Hydramnios. Inaug.-Diss. Basel 1892.
  57. Schram, Vesicular mole of the uterus. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. 26. pag. 353—359.
  58. Sperling, Ueber die Aetiologie der sogenannten intrauterinen Frakturen an den Extremitäten, im besonderen der Unterschenkelknochen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1892. Bd. XXIV. pag. 225—274.
  59. v. Steinbüchel, Zwei Fälle von sogenanntem Myxoma fibrosum placentae. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 25. pag. 465.
  60. Sutugin, Zur Frage über innere Blutung während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1892. Bd. XXIV. pag. 286—288.
  61. Toujan, Deux cas de monstruosités foetales. Ann. de gyn. et d'obst. 1892. pag. 38. (Bei der einen Missgeburt handelte es sich um einen Hydrocephalus mit rechtsseitiger Exophthalmie. Die linke Hand hatte nur drei Finger. Der rechte Vorderarm fehlte. Die Finger (4, zwei davon syndaktylisch) sassen direkt dem Oberarm an. Ein ätiologisches Moment konnte nicht gefunden werden. Schon das erste Kind der IV para scheint einen Hydrocephalus gehabt zu haben. Bei dem zweiten Fötus fehlte jede Andeutung des Mundes, der Nase, der Augen. Beinahe völliger Mangel des Gehirns. An Stelle des Oesophagus nur ein Strang. Lungen unvollständig entwickelt. Nur das linke Herz vorhanden. Auch die Eingeweide rudimentär. Interessant ist in diesem Falle, dass die Eltern beide an frischer Syphilis litten. Toujan führt die Missbildung des Fötus auf sie zurück.)
  62. Temesvary, Ueber intrauterine Unterschenkelbrüche. Wien. med. Wochenschr. 1892. Bd. XLII. pag. 1290—1323.
  63. Thomson, Case of partial obliteration of the gallbladder in a new-born infant, associated with numerous other congenital malformations. Transact. of the Edinburgh obst. soc. 1892. pag. 191.
  64. — Case of congenital obliteration of the small intestine. Transact. of the Edinburgh obst. soc. Vol. XVII. pag. 128.
  65. Villa, Un caso di acondroplasia. Annali di Ostetr. e Gin. 1891. pag. 109. (Pestalozza.)
  66. Walther, Ein Fall von tuberösem subchorialen Hämatom der Decidua. Centralbl. f. Gyn. Leipz. 1892. Bd. XVI. pag. 707—710.
  67. Warman, Habituelle Molengravidität, Blasenmole von ungeheurer Grösse, Blutung, Genesung. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 354. (Bei einer im fünften Monat Schwangeren, bei welcher der Fundus nahe der Magengrube stand, ging nach vorausgeschickter vaginaler Tamponade eine Blasenmole von 2½ kg

- ab. Patientin hatte schon zwei Blasenmolen gehabt. Sie genas trotz bedrohlicher Anämie.)
68. Weber, Remarks on the differential diagnosis and treatment of cystic degenerations of the chorion. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. XXVI. pag. 23.
69. Wenyon, A double monstre. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIII. pag. 384. (Bifacialer, monocephaler weiblicher Zwilling bis zum Nabel zusammengewachsen; von da an Trennung in zwei normale Becken nebst dazugehörigen unteren Extremitäten.)
70. Wessinger, Intra-uterine amputation. Physician and Surg., Detroit and Ann. Arbor. 1892. Bd. XIV. pag. 393—396.

Weber (68) weist darauf hin, dass nicht hochgradige, vor allem partielle Fälle von Myxoma chorii, welche zum Abort führen, oft übersehen werden. Er bespricht ausführlich Symptome und Diagnose und stellt in übersichtlicher Weise die Unterscheidungsmerkmale zwischen Myxoma chorii und Hydramnion einander gegenüber. Er rath, sobald die Diagnose sicher, den Uterus zu entleeren und zu diesem Zweck die Wehenthätigkeit zu erregen. Er warnt vor Einführung eines Bougies, das nie sicher zu sterilisiren sei, empfiehlt dagegen Tamponade der Vagina. Die Ausräumung soll nur mit den Fingern, nie mit der Curette vorgenommen werden wegen der Gefahr einer Perforation der durch die Blasen arrodirtten Uteruswand. Zwei Fälle werden ausführlich mitgetheilt.

Auch Schram (57) bespricht im Anschluss an vier Fälle Anatomie, Symptome und Diagnose der Blasenmole. Abweichend von anderen Autoren giebt er an, dass manchmal der Uterus kleiner sei, als die Schwangerschaftszeit erwarten lasse; meist sei allerdings das Gegentheil der Fall. — Auch er rath nach gestellter Diagnose den Uterus möglichst schnell zu entleeren. Im Gegensatz zu Weber empfiehlt er zur völligen Säuberung des Cavum von Blasen den vorsichtigen Gebrauch der stumpfen Curette.

Ueber zwei Fälle partieller myxomatöser Entartung der Placenta berichtet v. Steinbüchel (59). Er fand an den Placenten zweier Mehrgebärender, welche nie an Lues oder einer konstitutionellen Krankheit gelitten, einen bzw. mehrere Tumoren. Es liess sich nachweisen, dass diese aus einer Wachstumsveränderung der einzelnen Chorionzotten entstanden waren.

Einen erneuten Beweis dafür, dass die meist gutartige Blasenmole zuweilen zu einer malignen Erkrankung führen kann, giebt ein Fall Müller's (48). Bei einer 30jährigen 7. Gravida wurde wegen schwerer

Anämie und starker Albuminurie im 5. Monat der künstliche Abort eingeleitet. Unter heftigen Blutungen wurde eine Blasenmole ausgestossen; der Uterus kurettirt und tamponirt. Schon nach einigen Wochen liessen sich weiche Massen im Uterus, Tumoren im Abdomen fühlen. Patientin starb 10 Monat nach Beginn der Gravidität.

Unter 54 von Parvin (50) zusammengestellten Fällen von sog. Fleischmole befanden sich nur 4 Erstgebärende. Die Ursache der Molenbildung sucht Verfasser in erster Linie gleichfalls in Erkrankungen des Chorion, aber auch des Endometrium. Er spricht sich gegen ein aktives Eingreifen nach eingetretener Wehenthätigkeit aus und rath bei langsamem Verlauf zu täglichen antiseptischen Ausspülungen, bei Blutungen zu Tamponade und Ergotingebrauch. — Die durchschnittliche Dauer einer Molenschwangerschaft soll 3—4 Monate betragen.

Ueber Hydramnios hat Schaumburg (56) eine lesenswerthe Dissertation verfasst, welcher einige Fälle der Baseler Frauenklinik zu Grunde gelegt sind. Die verschiedenen Hypothesen über die Entstehung des Fruchtwassers werden erörtert. Als Ursachen, welche zur Bildung eines Hydramnios führen können, werden ein Vitium cordis des Fötus, Entzündung des Endometrium (mit Hyperplasie der Placenta), welche zu einer schnellen und starken Transsudation durch das Amnion führt (akuter Hydramnios), eventuell auch stärkere Flüssigkeitsabgabe durch die Nabelschnur in Folge von Stauung in den Gefässen genannt, das foetale Harnen dagegen als solche verworfen.

Mit dem akuten Hydramnios beschäftigt sich auch Remy (54). Nach Mittheilung eines Falles von Zwillingschwangerschaft, bei welchem bedrohliche Erscheinungen auftraten, bespricht er ein diagnostisches Merkmal für Entscheidung der Frage, ob es sich um Gemini handelt. Dasselbe besteht in manchen Fällen darin, dass der übermässig ausgedehnte und gespannte Leib keinen Zweifel an dem Vorhandensein eines Hydramnios lässt, während die durch den Cervix fühlbare Fruchtblase nur schwach oder garnicht gespannt ist.

Als gelegentliche Ursachen des Hydramnios bei Zwillingen nennt Remy die stärkere Herzthätigkeit des einen Fötus, welche in der Cirkulation des zweiten eine Stauung herbeiführt, was eine Vermehrung des Fruchtwassers zur Folge hat. Natürlich ist hier das Vorhandensein einer Anastomose zwischen den Gefässen beider Zwillinge erforderlich. Ferner soll eine Insertio velamentosa einer der beiden Nabelschnüre zum Hydramnios führen.



Einen Fall von pathologischer Verminderung des Fruchtwassers beschreibt La Torre (41). Der Fötus zeigte verschiedene Missbildungen, Polydaktylie, Entwicklungsfehler am Unterkiefer und einen Schorf am äusseren Malleolus, den der Verfasser als durch den aussergewöhnlichen Druck seitens des Uterus erzeugt betrachtet.

. (Pestalozza.)

Eine sehr eingehende Arbeit über Haut- und allgemeine Wassersucht des Fötus danken wir Ballantyne (2). Sie bringt eine genaue makro- und mikroskopische Beschreibung zweier Föten und der denselben entnommenen Präparate, ferner klinische Notizen über zwei hierhergehörige Fälle.

Was die Aetiologie betrifft, so gibt der Verfasser die Möglichkeit zu, dass die Erkrankung väterlichen Ursprunges sei. Sicher ist, dass sie in mehreren Fällen durch pathologische Zustände des Fötus selbst hervorgerufen wird, besonders durch Cirkulationshindernisse im Herzen oder den grossen Gefässen; zweifelhaft, ob Erkrankungen der Mutter allein und zwar solche der Nieren und des Blutes jene verursachen können. Meist aber ist sie auf einen kachektischen Zustand der Mutter, eine pathologische Beschaffenheit des fötalen Blutes bei gleichzeitiger Erkrankung der Mucosa uteri und der Placenta zurückzuführen.

Bei Zwillingen dagegen ist die Wassersucht so gut wie immer rein fötalen Ursprunges. Hier spielen völliges Fehlen oder Anomalien des Herzens oder eines Theils der Blut- oder Lymphgefässe eine Rolle.

Villa (65) berichtet über einen Fall von sogenannter Rachitis micromelica in einem unreifen Fötus von 1500 g Gewicht, 31 cm Länge. Eine Abbildung giebt die äusseren Merkmale wieder. Die mikroskopische Untersuchung ergab dieselben Resultate, als die von Ziegler berichteten. Fünfzehn Tage vor der Geburt war akuter Hydramnios eingetreten.

(Pestalozza.)

Kunze (40) erörtert die Aetiologie der Nabelschnurumschlingungen und die Schädigungen, welche durch sie dem Fötus erwachsen können. Letztere sind im Verlauf der Schwangerschaft sehr selten. Es kann der Tod der Frucht durch Kompression des Halses bewirkt werden, ebenso Abschnürung von Gliedern durch die umschlungene Nabelschnur; schliesslich kann durch Bildung von mehreren Nabelschnurknoten, wenn dieselben fester geschürzt werden, die Frucht zum frühzeitigen Absterben gebracht werden.

Cioja (21) vereinigt 40 Fälle von weissem Infarkte der Placenta, deren 22 mit eingehender anatomischer Besprechung und zahlreichen Abbildungen versehen sind. Er kommt zu dem Schluss, dass nicht eine einzige Ursache für die gesammten Infarkte ins Spiel komme. Die Infarkte am Margo entstehen aus ipoemischen Bezirken. Die mütterliche Nephritis hat einen grossen Antheil an der Erzeugung der Infarkte. Die Blutungen führen zum Infarkte und nachfolgende Coagulationsnekrose durch den Druck auf die Gefässe. Die Endometritis vor und während der Schwangerschaft führt zu dem subchorialen, platten Infarkte. Die Infarkte üben einen bestimmten Einfluss auf die Entwicklung des Fötus. In der fleissigen Arbeit hat die gesammte Litteratur über Infarkte, und besonders die deutsche eine eingehende Besprechung gefunden. (Pestalozza.)

Ueber 200 Fälle von intrauterinem Absterben des Fötus berichtet Ancona (1). In 39 Fällen war die Ursache nicht zu eruiren. In 91 Fällen war Syphilis die Todesursache (45,5 %). Scrophula und Rhachitis in 4 Fällen (2 %). Anämie und Chlorosis in 6 (3 %). Albuminurie in 8 (4 %). Lungenkrankheiten in 6 (3 %). Herzkrankheiten in 4 (2 %). Placenta praevia in 4 (2 %). Zwillingsschwangerschaft in 11 (5,5 %). Behinderter Kreislauf in der Nabelschnur 10 (5 %). Hydramnion 3 (1,5 %). Verletzungen 4 (2 %). Hyperemesis 10 (5 %).

Seinen Behauptungen fügt leider der Verf. keinen anatomischen Beweis hinzu. (Pestalozza.)

Delassus (24) neigt zu der Ansicht, dass fötale Missbildungen durch heftige psychische Eindrücke, welche auf die Mutter in der ersten Zeit der Gravidität eingewirkt haben, entstehen können. Als Beweis führt er zwei Fälle an. In dem einen wurde einer in der 3. Woche Schwangeren ein frisch abgezogenes Hasenfell übergeworfen. Sie kam am normalen Termin mit einem Kinde mit einer Hasenscharte nieder. Eine andere im 2. Monat schwangere Frau erschreckte vor einem grossen, ausgestopften Hund. Sie befürchtete seitdem mit einer Missgeburt niederzukommen. Thatsächlich gebar sie einen Anencephalen.

Auch Ballantyne (3) theilt 13 Fälle von sog. Maternal impression mit. Zwei derselben sind auszuschneiden, weil der Fötus keinen Defekt oder Abnormität aufwies. In den anderen elf war eine Erblichkeit bezüglich der Defekte auszuschliessen. Von den elf Müttern waren sieben Primiparae. Die Zeit der Schwangerschaft, in welcher der Eindruck erfolgte, war in einem Fall der erste, in einem der zweite, in

einem der dritte, in einem der fünfte, in zwei der siebente, in zwei der achte Monat; in zwei soll er während der ganzen Schwangerschaft angehalten haben. Je eher er einwirkte, um so ernster war der fötale Defekt. In zwei Fällen war der Eindruck ein rein physikalischer, in zwei ein rein geistiger, in den sechs anderen ein gemischter.

---

### **Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität, Abortus, künstlicher Abortus, Frühgeburt.**

1. **Anscheles**, Zur Therapie des Abortus. (Wracs 1892, pag. 1096 [Russisch]).  
(Neugebauer.)
2. **Arnaud**, Abort im Konvalescenzstadium der Variola. Gaz. des hôpitaux 1892, Nr. 86.
3. **Bernheim**, Observation de foetus mort et momifié. Séjour des produit de conception pendant onze mois dans l'utérus normal. Accouchement provoqué. Guérison. Ann. de Gyn. Nov. 1892, Bd. XXXVIII, pag. 389.
4. **Blake**, A case of protracted gestation. Transact. of the obst. soc. of London 1892 3. Febr.
5. **Bonifield**, The treatment of abortion. Am. journ. of obst. 1892, Bd. XXV, pag. 49.
6. **Budin**, Grossesse; mort du foetus; retention de l'oeuf. Ann. de gyn. Nov. 1892, Bd. XXXVIII, pag. 389. (Letzte Menses vor 11 Monaten; wiederholte und anhaltende Blutungen. Künstlicher Abort. Ausstossung eines Eies von 300 g Gewicht. Kein Fötus; keine Amnionflüssigkeit. Das Amnion durch 13 birnförmige Vorbuchtungen in die Höhe gehoben, welche koagulirtes Blut enthielten.)
7. **Desprez**, Décollement placentaire. — Hémorrhagie. Accouchement prématuré. Arch. de tocol. et de gyn. 1892, Vol. XIX, pag. 15.
8. **Doederlein**, Die Behandlung der Blutungen bei Abortus etc. Münch. med. Wochenschr. 1892, Nr. 20.
9. **Graefe**, Ueber vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII, Heft 2.
10. **Harajewicz**, Ein Fall von protrahirtem Abort mit der Apostolischen Methode behandelt. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 15.
11. **Henry**, De l'hémorrhagie utérine mixte et abondante pendant la grossesse et l'accouchement sans insertion vicieuse du placenta. Ann. de gyn. et d'obst. Paris 1891, Bd. XXXVI, pag. 357—369.
12. **Herman**, On the relation between backward displacement of the uterus and sterility and abortion. Transact of the obst. soc. of London Vol. XXXIII, pag. 499.
13. **Hewitt**, Case of abortion in which there occurred separate primary and complete expression of the unbroken Amnion, enclosing a foetus of about four months' gestation. Transact. of the obst. soc. of London Vol. XXXIII, pag. 461.

14. Jakub, Ueber Retention abgestorbener Früchte in der Uterinhöhle. (Jakub beschreibt drei Fälle von Missed abortion bei Multiparen mit pathologischer Lage des Uterus. Einmal eine 3 monatliche Frucht nach 7 Monaten der Schwangerschaft ausgestossen, einmal eine 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> monatliche nach 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monaten, und einmal eine 4 monatliche Frucht nach 10 monatlicher Schwangerschaft, Behandlung durchaus exspektativ, Ablauf spontan, glatt. Mikroskopische Beschreibung.) (Wracz 1893. Nr. 22 [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Jardine, A., Sechs Fälle von Blutung ante partum. Glasgow med. journ. 1892. Juni.
16. Mc. Kee, Habitual abortion. Am. T. Obst. 1892 Vol. XXV. pag. 773.
17. Kudisz, Expektation und aktive Therapie des Abortus. (Akuszorka 1892, Nr. 2. [Russisch].) (Neugebauer.)
18. — Ein Abort im V. Schwangerschaftsmonat mit lebender Frucht. (J. f. Geb. u. Gyn., Petersburg 1892. pag. 150 [Russisch].) (Neugebauer.)
19. Lindfors, A. O., Nagra ord om det tidiga missfallet och dess behandling. (Einige Worte über frühzeitigen Abort und über die Behandlung desselben). Gynäkologiske og obstetriciske Meddelelser. Bd. 9 Hft. 1—2, pag. 1—47. (Leopold Meyer.)
20. Locke. The treatment of incomplete abortion at Roosvelt Hospital. Med. record. New-York 1892 pag. 78.
21. Loviot, Grossesse prolongée. Ann. de Gyn. Nov. 1892. XXXVIII. pag 388. (I para Accouchement 307 jours après le dernier jour des règles. Durée minima de la grossesse: 284 jours.)
22. Maguire, Management of abortion. Kans. med. journ. 1892, pag. 475.
23. Maygrier, Hémorrhagie foudroyante à 8 mois <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de grossesse par décollement prématuré du placenta normalement inseré. Nouv arch. d'obst. et de gyn. 1892, N. 8.
24. Maygrier et Démelén. Etude clinique sur l'avortement multiple et en particulier sur l'avortement gemellaire. Arch. d. tocol. et de gyn. 1892. Vol. XIX. N. 2, pag. 81.
25. Massen, Ein Fall von Missed abortion. (J. f. Geb. u. Gyn., Petersburg 1892 pag. 1106 [Russisch].) (Neugebauer.)
26. Morgulis, Zur Therapie des unvollständigen Aborts. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 921 [Russisch].) (Neugebauer.)
27. Parvin, Fifty-four cases of molar pregnancy. The Am. Journ. of the med. scienc. Oct. 1892, pag. 412.
28. Palmer, Abortbehandlung. Med. age. 1891, Nr. 5.
29. Prati, L'idrastinina nella cura delle metrorragie in gravidanza. Gazzetta degli Ospitali, 8. Dicembre 1892. (Einen guten Erfolg gegen Blutungen in der Schwangerschaft hat Prati durch Einspritzung von 10% Lösungen von Hydrastininum hydrochloricum erlangt.) (Pestalozza.)
30. Roessing, Die Resultate von 105 Frühgeburtseinleitungen mit besonderer Berücksichtigung der dazu gebrauchten Methoden. Marburg 1891. J. Humel.
31. Rogge, Henr., Curette eller ikke curette vel Placentarrester efter abort? (Curette oder nicht bei Placentarresten nach Abort?) Tidsskrift for den norske laegeforening 1892. Nr. 2, pag. 68—72; Nr. 3, pag. 118. (Leopold Meyer.)

32. Schell, Indikationen und Ausführung des künstlichen Aborts. Inaug.-Diss. Strassburg 1891.
33. Schuhl, De l'avortement à répétition et des moyens d'y remédier. Arch. de tocol. et de gyn. 1892. Vol. XIX. Heft 1 u. 2.
34. Storer, Remarks on the radical treatment of certain cases of grave concealed accidental hemorrhage. Boston. M. and S. J. 1892. pag. 377—379.
35. Suter, Report of a case of partial separation of the placenta causing accidental hemorrhage during pregnancy and premature delivery. The Am. Journ. of obst. Febr. 1892. Vol. XXV. pag. 215.
36. Sutugin, Zur Frage über innere Blutung während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. Heft 20. (Hochschwangere fiel auf die linke Seite, danach geringe Schwäche; erst am dritten Tage Erscheinungen bedrohlicher Anämie. Tags darauf exitus. Reichlich Blut in der freien Bauchhöhle, wahrscheinlich aus einem Mesokolongefäss stammend.)
37. Tipjakow, Ein Fall von künstlichem Abort. (Wracz 1892. pag. 876 [Russisch].) (Neugebauer.)
38. Tridondani, Una rara causa di provocazione di aborto. Gazzetta Medica di Pavia 1892. Nr. 12. (Pestalozza.)
39. Tull, A brief clinical report of four cases of induced premature labor. New-York J. Gyn. and obstr. 1891—92. Bd. I. pag. 22—25.
40. Turazza, Asa foetida gegen habituellen Abortus. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 9. pag. 164.
41. Vibort, Contribution à l'étude du traitement de la retention du placenta dans l'avortement. Thèse de Paris 1891. G. Steinheil.

Dass Cholera in der Regel zur Unterbrechung der Schwangerschaft führt, haben wir in dem Kapitel „Infektionskrankheiten in der Gravidität“ aus den Arbeiten Klautzsch's und Tipjakoff's gesehen. Dort ist auch das Referat aus der Mittheilung Arnaud's (2) über Abort im Konvaleszenzstadium der Variola einzusehen.

Sehr ausführliche Angaben über die Aetiologie des habituellen Aborts finden wir in einer Arbeit Schuhl's (33). Hier die einzelnen ätiologischen Momente wiederzugeben, würde zu weit führen. Es sei nur erwähnt, dass Verf. dieselben in solche eintheilt, welche auf die Mutter, den Vater oder das Ei zurückzuführen sind. Referent muss sagen, dass er eine erschöpfendere Bearbeitung dieses Kapitels bisher nicht kennen gelernt hat.

Wenn Schuhl unter anderen auch Lageveränderungen als Ursachen des habituellen Aborts nennt, so steht er damit im Gegensatz zu Herman (12), welcher auf Grund des grossen Materials des Londoner Hospitals einen derartigen Einfluss, insbesondere der Rückwärts-lagerung in Abrede stellt, wohl aber zugiebt, dass letztere eine gewisse Disposition zum Abort schaffe.

Eine klinische Studie über Abort bei mehrfacher, insbesondere Zwillingschwangerschaft bringen Maygrier und Démelin (24). Den Verdacht des Bestehens einer solchen muss die frühzeitige und schnelle Entwicklung eines Hydramnios erwecken. Ist der Abort im Gang, so lässt sich manchmal die Diagnose durch den Nachweis zweier Eiblasen stellen. — Zwischen der Ausstossung des ersten und zweiten Zwillings können Tage und Stunden liegen. Wiederholt sind sogar Fälle beobachtet, in welchen ein tochter Fötus ausgestossen, der andere dagegen bis zum normalen Ende der Schwangerschaft weitergetragen wurde.

Ueber die Behandlung des Aborts gehen die Ansichten nach wie vor auseinander. Für ein abwartendes Verfahren spricht sich Vibert (41) aus. Selbst dann, wenn der Fötus ausgestossen, die Placenta aber zurückgeblieben ist, rät er nur zu vaginalen, antiseptischen Ausspülungen. Erst wenn bei Eintritt von Blutungen diese durch Tamponade nicht stehen, entschliesst er sich nach vorheriger Dilatation zur digitalen Ausräumung.

Auch Maygrier und Démelin (24) ziehen bei einfachem Abort das abwartende Verfahren vor, verlangen dagegen bei mehrfacher Schwangerschaft, falls dieselbe nicht schon den 5. Monat erreicht hat, ein aktives Vorgehen, welches in diesen Fällen meist durch die Weite des Uterus erleichtert wird. Bei ungenügender Eröffnung des Cervix muss dieser dilatirt werden. Bei schon bestehender Sepsis halten die Verff. sogar die Laparotomie und Porro für angezeigt.

Lindfors (19) plaidirt für einen Standpunkt in der Mitte zwischen der sehr eingreifenden und der rein abwartenden Behandlung des Aborts. Ist das Ei intakt, will er tamponiren; sind schon das Fruchtwasser, die Frucht oder gar Theile der Eihülle abgegangen, will er die Ueberreste des Eies mechanisch entfernen. (Leopold Mayer.)

Palmer (28), Bonifield (5), Locke (20) befürworten ein aktives Vorgehen, sobald die Erweiterung des Cervikalkanals ein solches gestattet, wenn dies noch nicht der Fall, Jodoformgaze, bezw. Wattetamponade der Scheide, Bonifield auch des Halskanals. Bei der Diskussion über den Vortrag des letzteren wurden sehr abfällige Aeusserungen über den Gebrauch der Curette beim Abort gethan, welche übrigens auch Doederlein (8) nur bei diffuser Schleimhauterkrankung verwendet wissen will. Sonst rät er zu Entfernung des Eies bezw. der Reste desselben mit dem Finger und zwar stets in Narkose.

Einer bisher wohl kaum angewandten Methode bediente sich Harajewicz (10). Er applizierte bei protrahirtem Abort nach gründ-

licher Desinfektion des Scheidenkanales und der Portio eine Platinsonde als Anode intrauterin und steigerte die Stromintensität bis auf 150 Milliampères. Drei Tage später wurde ein taubeneigrosses Stück Placenta ausgestossen. Nach einer nochmaligen Applikation des konstanten Stromes kehrte die Blutung nicht wieder.

Als Prophylaktikum bei beginnendem Abort wird (Diskussion: Bonifield) Opium, Viburnum prunifolium und Chlorkali (3 mal täglich 0,5) empfohlen. Das letztere scheint sich auf Grund einer früheren Empfehlung Simpson's in England, Amerika und Frankreich einer besonderen Beliebtheit bei Behandlung des habituellen Abort zu erfreuen. Schuhl (33) und Mikee (16) gaben es in den Fällen, in welchen placentare (fettige Degeneration) Erkrankungen nachweisbar waren. Letzterer führt seine Wirksamkeit darauf zurück, dass es die Alkalinität des Blutes vermehrt und dadurch die oxydirende Funktion desselben steigert. Er gab es einer Erkrankten, welche bereits 10 Aborte in verschiedenen Monaten gehabt hatte, monatelang. Danach kam sie zur rechten Zeit nieder; bei der gleichen Ordination zum zweiten Mal nach 2 Jahren.

Turazza (40) sah gleich günstige Erfolge bei Gebrauch von Asa foetida (Gum. resin. asa foetid. 6,0, pilul. 60 anfangs zwei Pillen täglich, allmählich steigend bis 10, dann wieder absteigend bis zur Geburt) in vier Fällen.

Die schon oben erwähnte Schuhl'sche Arbeit bespricht in eingehender Weise die diätetischen Massnahmen bei habituellem Abort, wie Vermeidung körperlicher Anstrengungen, des Coitus u. s. w., sowie die Behandlung bekannter ursächlicher Momente, z. B. der Syphilis, Nephritis, Metritis, Cervixrisse u. A.

Schell (32) erörtert Indikationen und die bekannten Methoden des künstlichen Abortus, welchen er den elektrischen Schröpfkopf H. W. Freund's hinzufügt. Derselbe bewährte sich in einem Falle, bei welchem vor noch nicht einem Jahr die Laparotomie wegen Uterusruptur gemacht worden war.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigen sich mit der vorzeitigen Lösung der Placenta bei normalem Sitz derselben. Für gewöhnlich werden für dieselbe Traumen oder mechanische Ursachen verantwortlich gemacht. Graefe (9) bezweifelt, ob diese allein stets dazu genügen, das für das Kind fast immer, für die Mutter in manchen Fällen, verhängnissvolle Ereigniss herbeizuführen. Er sieht in ihnen vielmehr nur Gelegenheitsursachen, welche eine pathologische Placenta zur Lösung bringen. Er stützt sich dabei auf mehrere, während der letzten



Jahre erschienene kasuistische Mittheilungen, sowie auf einen eigenen Fall, bei welchem das Placentargewebe mehrere cm in Umfang und Höhe über die Insertion der Eihäute hinausgewuchert war. Gerade an diesem Lappen hatte, wie die Veränderungen desselben ergaben, die primäre Lösung stattgefunden. Auch die Ursache, welche letztere bewirkt hatte, liess sich in einer abnorm kurzen (31 cm) Nabelschnur feststellen. Abnorme Kürze der Nabelschnur — sie war in zahlreichen Spiralen um das linke Bein geschlungen — giebt auch Desprez in einem von ihm beobachteten Falle als Ursache der Placentarlösung an. Bei einer von Maygrier (23) behandelten und verstorbenen Patientin scheint eine vaginale Ausspülung jene bewirkt zu haben.

Die Prognose ist, wie schon erwähnt, für die Mutter eine keineswegs immer günstige.

Von sieben Fällen [Desprez (7), Jardine (15), Maygrier (23), Suter (35)] starben drei, darunter zwei, bei welchen die Blutung eine rein innere geblieben war. Diese Fälle rein interner Blutung sind die gefährlichsten. Um so bedauerlicher ist es, dass gerade sie auch hinsichtlich der Diagnose Schwierigkeiten machen können. Verwechselungen mit Uterusruptur und Blutung in einen extrauterinen Fruchtsack bzw. in die freie Bauchhöhle kommen hier in Betracht.

Die Behandlung hat eine möglichst schnelle Entbindung in's Auge zu fassen. Leider ist eine solche in Folge mangelhafter Erweiterung des Cervix oft nicht möglich. Für solche Fälle ist früher und wird noch heute feste Tamponade der Scheide (Payot, Diskussion Maygrier (23)) empfohlen; ebenso das Sprengen der Blase. Vor letzterem warnt Jardine (15) besonders dann mit Recht, wenn es sich um rein intrauterine Blutungen handelt. Er räth, ebenso wie Suter, die Erweiterung durch den Barnes'schen Dilatator zu bewirken, und dann die sofortige Extraktion des Kindes und der Placenta anzuschliessen. Graefe (9) befürwortet sogar in bedrohlichen Fällen bei kaum erweitertem nicht verkürztem Cervix den Kaiserschnitt.

Von Uebertragung finden sich in der Litteratur dieses Jahres zwei Fälle von Loviot (21) und Blake (4). Bei einer Frau waren die letzten Menses am 22. Septbr. eingetreten, der erste Coitus nach denselben am 15. Oktbr. vollzogen. Am 3. Septbr. traten Wehen ein, hörten aber nach drei Tagen wieder auf. Die Geburt erfolgte erst am 5. Oktbr. In der Diskussion fragte Routh, ob die Schwangere einen Hängebauch gehabt. Nach seinen Erfahrungen disponire ein solcher zu protrahirter Schwangerschaft.

Tridondani's (38) Fall betrifft eine Blasenblutung, die sich in zwei Schwangerschaften bei derselben Frau wiederholte. Als Ursache nimmt Cuzzi eine Erweiterung der Kapillaren der Blasenschleimhaut, durch die Schwangerschaft bedingt, an. Die Therapie bestand beide Male im künstlichen Abortus, nach welchem die Blutungen allmählich aufhörten; so eine neue Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. (Pestalozza.)

Kudisz (17). „Fall von Abort im 5. Monat bei lebender Frucht.“ Titel drückt nicht das aus, was Verfasserin beschreiben will, nämlich dass die fünfmonatliche Frucht noch zwei Stunden nach der Ausstossung lebte. Referent hält dieses Ereigniss für nicht so selten wie Verfasserin. Eine 24jährige III para, einmal abortirt, dann ausgetragen, — Abort im fünften Monat: erst Frucht ausgestossen, bald darauf die ganz frische Placenta mit Häuten, an denen man deutlich drei Schichten unterscheiden konnte, an der Uebergangsstelle war Placenta in fettiger Metamorphose begriffen — Placenta ohne Spur von Blutergüssen — muss sich eben erst gelöst haben, 10 und 12 cm, 250 g, Nabelschnur 27 cm. Männliche Frucht von 278 g, 26 cm lang, untere Glieder 10 cm, obere 11 cm, Kopfumfang 18 cm. An der durchschimmernden Frucht sah man deutlich das Herz und seine Kontraktionen zwei Stunden lang, dabei 1½ Stunden lang Athembewegungen, Bewegungen der Glieder. Als Ursache der Ausstossung des gesunden Eies wird eine alte Endometritis erklärt.

(Neugebauer.)

### Extrauterinschwangerschaft.

1. Abbot, Two cases illustrating the impossibility of making a diagnosis in the early months of ectopic gestation before rupture. *Northwestern Lancet* 1892. Bd. XII, pag. 85.
2. d'Ambrosio, Una laparotomia per gravidanza extra-uterina. *Progresso med.* 1892. Bd. VI, pag. 1.
3. Ashton, A case of primary peritoneal pregnancy; section followed by recovery. *Am. Gyn. a. Paed.* Philadelphia 1891 a. 1892, pag. 667.
4. Ayers, The decidua in the diagnosis of extra-uterine pregnancy. *The Am. Journ. of obst.* Sept. 1892. Vol. XXV, pag. 289.
5. Barber, A ruptured ovary from extra-uterine pregnancy; profuse interne hemorrhage; laparotomy; recovery. *Am. Gyn. J.* Toledo 1892. Vol. II pag. 291.

6. Barrett, A case of ectopic gestation probably ovarian. Brit. Gyn. J. 1891—92. Bd. VII, pag. 369.
7. Beekman, The report of a case of laparotomy for ruptured tubal pregnancy with special reference to the mode of dealing with the tube. Mississippi M. Month. Meridian 1892—93. Bd. II. pag. 44.
8. Bennet, Ectopic pregnancy. Phys. a. Surg. Am. Arbor a. Detroit 1892. Bd. XIV. pag. 201.
9. Binaud, De l'hématocèle pelvienne intrapéritonéale considérée particulièrement dans ses rapports avec la grossesse tubaire; anatomie pathologique; aperçu pathogénique et tableau clinique; traitement. Par. 1892. 165 pag. G. Steinheil.
10. Bokelmann, Laparotomie bei ausgetragener Extrauterinschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 46. pag. 903. (37jährige IIgravida. Wiederholte Collapse. Laparotomie 8 Monat nach Aufhören der Kindesbewegungen. Einnähen des Fruchtsackes. Heilung.)
11. Boldt, Extrauterinschwangerschaft. Med. record. 1891. Juli. pag. 78.
12. Braun, Ein Fall von Graviditas tubaria. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 10. pag. 197. (Exstirpation der hühnereigrossen Tube am Ende des 1. Monats. Glatte Genesung.)
13. Brockman, Extrauterine pregnancy. Vis. med. Des Moines. 1891—92. Bd. I. pag. 293.
14. Bureau, Grossesse extra-utérine; laparotomie; guérison. Sem. méd. 1892. Bd. XII. pag. 149.
15. Burford, A specimen of an extra-uterine gestation with placenta retained in the Fallopian tube, the tear in which had healed without placental detailment. The Brit. gyn. journ. Bd. XXXI. Nov. 1892. pag. 318. (Vom dritten Monat der Schwangerschaft an wiederholte peritonitische Attaquen. Schliesslich durch Laparotomie ein Fötus von 22 Wochen entfernt, dessen Nabelschnur abgerissen. Placenta in der allseitig geschlossenen, faustgrossen Tube. Genesung.)
16. Carriker, Tubal pregnancy. Elect. M. J. Cincin. 1892. Bd. LII. pag. 368.
17. Carstens, Laparotomy in some cases of extra-uterine pregnancy. Harper Hosp. Bull. Detroit. 1892—93. Bd. III. pag. 8.
18. Casuso, Embarazo extra-uterino; laparotomia; curacion. Progreso méd. Habana 1892. Bd. IV. pag. 201.
19. Charles, Grossesse extrautérine de 8 mois prise pour une insertion vicieuse du placenta. Journ. d'accouch. de Liège. 30. Oct. 1892. (Eine Frau hatte vor  $\frac{5}{4}$  Jahren eine schwere Puerperalerkrankung überstanden. Wieder schwanger, traten wiederholt profuse Metrorrhagien auf. Der behandelnde Arzt stellte die Diagnose auf Placenta praevia. In die Klinik Ch's. gebracht, wurde Extrauterin gravidität konstatiert. Das Kind war abgestorben. Patientin, welche sich nicht operieren lassen wollte, kehrte nach Haus zurück. Dort brach der extrauterine Fruchtsack nach den Bauchdecken durch. Fötale Knochen entleerten sich. Das Allgemeinbefinden wurde besser.)
20. Clegborn, On the diagnosis and treatment of five cases of tubal gestation. Brit. Gyn. J. Lond. 1892—93. Bd. VIII. pag. 193—207. 1. tab. (Von den fünf Fällen von Tubengravidität, über welche Clegborn berichtet, starb eine Kranke unoperiert, eine zweite im Anschluss an die Operation, nach-

dem zuvor der Tumor mit negativem Erfolg faradisirt worden war. Bei zwei anderen führte die Laparotomie zur Genesung. In einem fünften Fall schliesslich wurden eine uterine und zwei tubare Deciduen ausgestossen. Die eine derselben bestand, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, aus einem Amnion; auch fanden sich Chorionzotten.)

21. Coe, Extrauterine pregnancy successfully treated by Laparotomie. Transact. of the New-York obst. soc. 3. May 1892. The Amer. journ. of obst. Sept. 1892. Vol. XXV. pag. 403. (33jährige, seit 7 Jahren verheirathete IIgravida. Vor zwei Jahren ein Abort. Nach fünf Wochen Blutabgang. Unterleibsschmerzen, Ohnmacht. Seitdem wiederholt Blutungen; Wehen; allmähliche Zunahme eines hinter dem vergrösserten Uterus gelegenen Tumors. Abgang von Deciduafetzen. Laparotomie. Die vergrösserte Tube nicht adhärent, durch Blutgerinnsel stark ausgedehnt. Heilung.)
22. Cole, A clinical record; ectopic gestation? The Am. journ. of obst. January 1892, pag. 90.
23. Corbin, Case of ectopic gestation. Australas. M. Gaz. 1891—92 Bd. XI, pag. 80.
24. Cordier, Extrauterine pregnancy. Am. Gyn. u. Paed. Philad. 1891—92 Bd. I. pag. 257.
25. Mc. Crury, A case of extrauterine pregnancy. Med. Ann. New-York 1892 Bd. XLI, pag. 319.
26. Cullingworth, Three cases of early tubal gestation successfully treated by abdominal section, two of the cases after and one before rupture of tube. St. Thomas Hosp. Rep. 1892 Bd. XX, pag. 141. (Ruptur einer 3 monatlichen Tubengravidität. Hämatocelenbildung. Stetige Zunahme des Tumors trotz Bettruhe. Laparotomie. Genesung.)
27. — Tubal gestation with apoplectic ovum, sack unruptured. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 182. (Entfernung einer taubeneigrossen Tubengravidität durch die Laparotomie; glatte Heilung.)
28. — Ruptured tubal gestation. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 134.
29. — Unruptured tubal gestation with apoplexy of the ovum. Transact. of the obst. soc. Vol. XXXIV, pag. 155.
30. D'Ambrosio, Una laparotomia per gravidanza extrauterina. Progresso Medico — Napoli 1892, Nr. 1. (D'Ambrosio bespricht einen Fall von extrauteriner Schwangerschaft. Laparotomie. Der Fötus, 14 cm lang, lag frei und unverändert in der Peritonealhöhle nach Berstung des Tubarsackes; Reste der Placenta wurden nicht gefunden.) (Pestalozza.)
31. Delaissement, Grossesse extra-uterine. Laparotomie pratiquée 5 mois après le mort du fœtus à terme; Guérison. Ann. de gyn. et d'obst. Mai 1892, pag. 336. (Ungefähr am richtigen Termin traten Wehen ein, welche nach 2 Tagen wieder aufhörten. Delaissement fand den Cervix hart, blau, völlig virginell. Die Patientin entzog sich seiner Beobachtung. Anfänglich blieb ihr Befinden ein gutes; die Menses traten regelmässig wieder ein. Erst allmählich stellten sich Leibschmerzen ein. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich. Deswegen wurde zur Laparotomie geschritten; der an seiner Oberfläche nirgends adhärente Sack eingenäht, eröffnet. Das Kind extrahirt, die fest adhärente Placenta im Fruchtsack belassen,

dieser drainirt. Es trat trotz antiseptischer Ausspülungen starke Jauchung ein. Peritonitische Erscheinungen gesellten sich dazu. Beide gingen zurück, als sich die Placenta spontan löste. Genesung.)

32. Dickson, Two cases of extra-uterine pregnancy; one being coincident with normal uterine pregnancy; operation and recovery in each case. Cleveland M. Gaz. 1891—92 Bd. VII, pag. 321.
33. Dohbert, Beiträge zur Anatomie des ektopischen Schwangerschaften. Arch. f. path. Anat. 1892. Bd. CXXXVII, pag. 397.
34. — Beiträge zur Lehre von der Tubenschwangerschaft. (St. Petersburger med. Wochenschr. 1892. Nr. 33.) (Neugebauer.)
35. Doktor, F., Extrauterin terhesség. A magzatrészek kiurítése a végbélen at Gyógyászat 1892, Nr. 27. (Extrauterinschwangerschaft, bei der die macerirten Knochen eines fast ausgetragenen Kindes 8 Jahre später per rectum entleert wurden.) (Temesváry.)
36. Engström, Zur Aetiologie der Tuben-Schwangerschaft. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttgart 1892, Bd. 24, pag. 201—214.
37. — Till kändedomen om tubarhafvandeskapets etiologi. (Zur Kenntniss der Aetiologie der Tubenschwangerschaft.) Finska läkaresällskapets handlingar. 1892, Bd. 34, Nr. 4, pag. 325—40. (Leopold Meyer.)
38. Felsenreich, Zur Interstitialschwangerschaft. Wiener med. Wochenschrift 1891, Nr. 44.
39. Frank, Ueber ektopische Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 602.
40. Fratin, Zur Kasuistik der Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft. (Chiurg. Wjestnik. 1892. Juni. — Referat: J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892. Nr. 12. pag. 239 [Russisch].) (Neugebauer.)
41. Frommel, Zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft in den späteren Monaten der Gravidität. Münch. med. Wochenschr. 1892, Bd. XXXIX, pag. 1.
42. Fusell, Three cases of extrauterine pregnancy. Univ. M. Mag. Philad. Bd. 1892—93 V. pag. 113.
43. Galabin, Schwangerschaft in beiden Tuben; Operation; Heilung. Brit. med. journ. 10. Okt. 1892, pag. 732. cf. Walter Nr. 168.
44. Gilmer, Three cases of tubo-abdominal pregnancy. Transact. of the Valumni assoc. of the women hospital. New-York Jan. 19. 1892. Am. journ. of obst. April 1892. Vol. XXI. (Gilmer berichtet über einen Fall von Extrauteringravidität (3 normale Partus, letzter vor 3 Jahren im VI. M.) Der Hausarzt suchte die Frühgeburt durch Einlegen eines Katheters einzuleiten. Gilmer erweiterte, obwohl rechts neben dem Uterus ein fluktuirender Tumor zu fühlen war, den Uterus forcirt, so dass er 4 Finger einführen konnte. Am nächsten Tag Kollaps, in welchem Patientin schnell starb. Die Autopsie ergab, dass eine dicke Vene in der oberen Wand des Fruchtsackes geborsten war. In einem zweiten Fall waren die Menses 7 Monate ausgeblieben. Der durch Laparotomie entfernte todte Fötus entsprach dem 6. Monat. Die Placenta wurde unter ziemlich starker Blutung stückweise gelöst, der Sack eingenäht und drainirt. Heilung. Der dritte Fall ist nicht operirt worden.)

45. Mc. Gannon, A case of extra-uterine foetation; operation and removal at thirteen months. Montreal M. J. 1891—92, Bd. XX, pag. 721.
46. Gow, A case of ruptured extra-uterine foetation; Laparotomy; necropsy. Lancet London 1892, Bd. I, pag. 971.
47. Gramm, A case of ectopic gestation of eleven and a half months duration. The Am. journ. of obst. Febr. 1892, Vol. XXV, pag. 207. (35jähr. III gravida. Letzter Partus vor 12 Jahren. In der 7. und 9. Woche der Schwangerschaft Ohnmachtsanfälle, gefolgt von heftigen Leibschmerzen. Seitdem hochgradige Obstipation. — 10 Monat nach der letzten Periode Wehen. Aufhören der Kindsbewegungen; bräunlicher Ausfluss aus der Vagina. 8 Wochen später Laparotomie. Fruchtsack z. Th. mit den Bauchdecken verwachsen. Entwicklung des Fötus. Placenta zurückgelassen, welche sich allmählich ausstieß unter Tamponade. Fieberhafter Verlauf. Heilung.)
48. Grandin, Clinical contribution to the subject of ectopic gestation. The Am. Journ. of obst. January 1892, pag. 27.
49. Griffith, Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft im 4. Monat. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXIII, pag. 126. (Intraligamentäre Entwicklung des Fruchtsackes. Tod 1 Stunde p. op. Die Schleimhaut der linken, nicht schwangeren Tube ganz zerstört.)
50. Graefe, Ueber die Indikation zur Laparotomie nach Ruptur eines extra-uterinen Fruchtsackes trotz Bildung einer Hämatocele intraperitonealis. Münch. med. Wochenschr. 1892. Nr. 40, pag. 699.
51. Gross, Ein Fall von Tubarschwangerschaft, innere Blutung; Tod. Kor.-Bl. f. schweizer. Aerzte. Bd. XXII, pag. 246.
52. Gusserow, Erfahrungen über die operative Behandlung geplatzter Tubenschwangerschaften. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 22.
53. Hall, Extra-uterine pregnancy, with rupture into the peritoneal cavity at about the fifth week. The Americ. journ. of obst. January 1892, pag. 87. (Tubenschwangerschaft, Vereiterung des Fruchtsackes, Laparotomie, Drainage mit Glasrohr nach Abtragung der Tube, Bildung einer Darmfistel, schliessliche Heilung.)
54. — Six consecutive cases of extrauterine pregnancy and the lessons they teach. The Am. journ. of obst. Dec. 1892, pag. 907.
55. Hanks, Ruptured right tubal pregnancy. Transact. of the New-York acad. of med. The Am. journ. of obst. July 1892, Bd. XXV, pag. 111.
56. Harrington, A case of tubal pregnancy. Boston med. and surg. journ. 1892, Bd. CXXVI, pag. 32.
57. Hart, On the alleged growth of the placenta in extra-uterine gestation after the death of the foetus. The Am. journ. of obst. Juni 1892, pag. 721.
58. Herzfeld, Ueber einen Fall von Ovarialgravidität neben normaler uteriner Schwangerschaft. Laparotomie. Heilung. Wien. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 48.
59. Iwanow, Materialien zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Gyn. 1892, pag. 132, 224. St. Petersburg [Russisch].)  
(Neugebauer.)
60. Jahreiss, Intraperitoneale Blutungen durch Abortus tubae. Münch. med. Wochenschr. 1892, pag. 149. (Laparotomie, Genesung.)

61. Jarman, Intraligamentous rupture of ectopic gestation and its expectant treatment. The Am. Journ. of obst. Febr. 1892, Vol. XXV.
62. John, St., Ectopic pregnancy with report of a case. J. Am. M. Assoc. Chicago 1892, Bd. XVIII, pag. 425.
63. Johnson, Extra-uterine pregnancy; coeliotomy, recovery. Boston med. a. surg. Journ. 1892. Bd. CXXXVI, pag. 60.
64. Jonin, Grossesse extra-utérine; extraction du foetus par le vagin; guérison. Pratique méd. 1892. Bd. VI, pag. 111.
65. Katsáres, εξομήτριος κύησις. Αθήναι 1891.
66. Kelly, A case of tubal pregnancy. Glasgow med. Journ. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 81.
67. Kirkley, Ectopic pregnancy. Am. gyn. Journ. Toledo 1892. Bd. II, pag. 283.
68. Kolff, Nebenhornschwangerschaft. Inaug.-Diss. Leyden 1892.
69. King, Three cases of extra-uterine pregnancy. New-York obst. soc. 5. Jan. 1892. The am. Journ. of obst. Febr. 1892. Vol. XXV, pag. 247. (3 Präparate von Extrauteringravidität der ersten Monate; 2 der lebenden durch Laparotomie entnommen — beide Patienten genasen —, eines der Leiche.)
70. Kühn, Fall von Ruptur bei einer Tubenschwangerschaft. Korr.-Bl. d. allg. Meckl. Aerztever. 1892, pag. 485.
71. Lawrence, Extra-uterine pregnancy. Bristol M. chir. J. 1892. Bd. X, pag. 73.
72. Lean, Mc., Extra-uterine pregnancy successfully treated by galvanism. Transact. of the New-York obst. soc. 3. May 1892. Vol. XXV, pag. 404. General discussion on the treatment of extra-uterine pregnancy. Ibid.
73. Le Bec, Grossesse extra-utérine au 8me mois, rupture, laparotomie au 8me mois. France méd. 1891. Bd. XXXVIII, pag. 803, 817.
74. — Grossesse tubaire droite de trois mois; foetus mort; pyosalpingite gauche; fibrome utérine; guérison. Arch. de toc. et de gyn. 1892. Vol. XIX, pag. 812. (Bei der Auslösung des Pyosalpinx aus zahlreichen Adhäsionen platzte derselbe; Eiter kam in die Bauchhöhle. Total-Entfernung des Fruchtsackes. Enucleation des Fibroms. Glatte Heilung.)
75. Lenger, Grossesse extra-utérine de 3 mois faisant croire à une périmétrie suppurée. Journ. d'accouch. de Liège, 15. oct. 1891.
76. Leopold, Beitrag zur Extrauterinschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 6, pag. 106. (Extrauterinschwangerschaft im 4.—5. Monat. Leichte Diagnose durch die im Douglas fühlbaren, fötalen Rippen. Laparotomie, Genesung.)
77. Lott, Demonstration zweier durch Laparotomie gewonnener Präparate von Tubengravidität. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 20, pag. 389.
78. Lusk, A lithopaedion and a uterine fibroid resembling it. Am. J. of obst. Oct. 1892, pag. 581. (Eine Patientin war Lusk mit der Diagnose „Extrauteringravidität“ zugeschickt. Es handelte sich aber um ein Fibrom bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft. In dem anderen Fall war ein Lithopädion 13 Jahre getragen. Es wurde durch die Laparotomie entfernt. Die Patientin genas.)



79. Lusk, Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Am Journ. of obst. 1891. Aug., Nov., Dec.
80. — The diagnosis and treatment of extra-uterine pregnancy. New-York J. Gyn. and obst. 1891—92, pag. 78—86.
81. Mackenrodt, Ein Fall von doppelseitiger Tubarschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 7, pag. 123. (32jährige III. gravida. Rechtseitige Extrauterinschwangerschaft. Rupturerscheinungen. Langsame Besserung des Allgemeinbefindens. Restirende chronische Peritonitis. Nach 1½ Jahren linksseitige Tubengravidität. Laparotomie. Entfernung beider Fruchtsäcke. Genesung.)
82. Malins, A case of extra-uterine pregnancy. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 181. (5monatliche, rupturirte Extrauterin-gravidität. Operation in extremis. Sack eingenäht. Tamponade unter Zurücklassung der Placenta. Tod einige Stunden p. oper.)
83. Mandelstamm, Zur Kasuistik der Extrauterin-gravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXV, Heft 1, pag. 61.
84. Marta, Alcuni casi di ematocele perinterina susseguente a gravidanza extra-uterina. Rivista Veneta di Scienze Mediche 1892. Pestalozza.)
85. Martin, Ein Fall von Ovarialschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 1, pag. 16.
86. — Ueber ektopische Schwangerschaft. Internat. gyn. Kongress zu Brüssel, ref. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 39, pag. 776.
87. — Twin pregnancy; one foetus in utero and the other extra-uterine. South M. Rec. Atlanta, 1892. Bd. XXII, pag. 392.
88. Marchand, Grossesse extra-uterine. Soc. de chir. de Paris, ref. Ann. de tocol. et de gynec. Mai 1892, pag. 375. (5monatliche, geplatzte Tubengravidität. Der Fötus frei in der Bauchhöhle. Blutung stand nach Extraktion der Placenta; Jodoformgazetamponade des kleinen Beckens. Heilung.)
- 89. Masetti, Della gravidanza extrauterina e del suo trattamento operativo con la elitrotomia. Annali di Ostetricia e Ginecologia Novembre 1892. (Nach Erwägung des symptomatischen Bildes der Extrauterinschwangerschaft beschreibt Masetti einen Fall, durch Elytrotomie mit glücklichem Ausgange operirt. Die Nachgeburt wurde im Sacke gelassen: Tamponade mit Jodoformgaze. Spontane Auslösung der Placenta nach 15 Tagen.) (Pestalozza.)
90. Matlakowski, Zwei weitere Fälle von Extrauterinschwangerschaft. (Gazeta Lekarska 1892, pag. 9, 31 [Polnisch].) (Neugebauer.)
91. Mauerhofer, Kasuistische Beiträge zur Lehre über Extra-uterin-gravidität. Inaug.-Diss. Bern. 1892.
92. Meder, Blutung in die Bauchhöhle durch Berstung einer graviden Tube; während des zunehmenden Verfalles Ablösung eines Thrombus aus dem Herzen; Embolie des linken A. foss. Sylv. Tod. Wien. med. Bl. 1892, pag. 5.
93. Mersch, Präparat einer Tubenschwangerschaft. (Petersb. geb.-gyn. Ges. siehe J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 478 [Russisch].) (Neugebauer.)
94. Mendes de Leon and Catharine van Tusjenbrock, A case of ectopic gestation. Brit. Gyn. J. 1891/92. Bd. VII, pag. 374.

95. Michael, Report of a case illustrating the diagnosis of late extra-uterine pregnancy, and the difficulty of producing abortion, Maryland M. J. Balt. 1891—92. Bd. XXVI, pag. III.
96. Monod, Grossesse extra-utérine tubaire. Bull. et mèm. Soc. de chir. de Paris. 1892. Bd. XVIII, pag. 278.
97. Moore, Gastro-uterine pregnancy. North-west Lancet. St. Paul. 1892. Bd. XII, pag. 202.
98. Morill, A case of extra-uterine pregnancy terminating by ulceration through the intestin. New-York J. Gyn. and Obst. 1891/92, pag. 102—105.
99. Morrison, On ectopic gestation. Edinb. M. J. 1891—92. Bd. XXXVII, pag. 697.
100. Moses, A consideration of the etiology of ectopic pregnancy. Am. Gyn. d. Toledo. 1892. Bd. II, pag. 360.
101. Nash, Tubal gestation; rupture into peritoneal cavity; abdominal section, recovery. Brit. Med. 1892. Bd. II, pag. 175.
102. Nedorodow, Fall von vollständiger Heilung einer Tubenschwangerschaft durch Galvanismus. Darauf folgende normale Schwangerschaft. (Med. Obozrenje 1892. Bd. XXXVII. pag. 730. Nr. 8. [Russisch].) (Neugebauer.)
103. Neuman, P. G., Extrauterin hafrundeslap — laparotomie — död (Extrauterinschwangerschaft; Laparotomie; Tod). Hygiea 1892. Bd. 54, Nr. 4, pag. 354—58. (Leopold Meyer.)
104. Netzel, Tubargravidität complicerad med ascites. Hygiea. 1892, pag. 159.
105. Opde, Extrauterine pregnancy in a double uterus; removal of sac and the remaining ovary. Albanien M. a. S. J. 1891—92, pag. 589.
106. v. Ott, Des indications à l'intervention opératoire dans les troubles observées pendant les phases regressives de la grossesse extra-utérine. Gaz. méd. de Paris 1892, Nr. 45, pag. 535.
107. — Anzeigen zum operativen Eingreifen bei Störungen im regressiven Stadium der Extrauterinschwangerschaft. (Wracz 1892, pag. 925 [Russisch].) (Neugebauer.)
108. — Präparat einer ausgetragenen Tubenschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 483 [Russisch].) (Neugebauer.)
109. — Präparat von doppelseitiger anisochroner Tubenschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 484 [Russisch].) (Neugebauer.)
110. — Zwei Präparate von Tubenschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 484 [Russisch].) (Neugebauer.)
111. Pichevin, Fausse grossesse tubaire. Nouv. arch. de gyn. et d'obst. 1892, Nr. 9, pag. 420. (8 Laparotomien wegen Extrauterin-gravidität. 2 Todesfälle. 1 an Verblutung nach Totalexstirpation, da die Diagnose auf Pyosalpinx gestellt war; 1 durch Sepsis in Folge Eröffnung des Darms.)
112. Pierson and Harvey, Tubal pregnancy. Med. Rec. N.-Y. 1892, Bd. XLII, pag. 420.
113. Pilliet, Villosités placentaires dans la salpingite hémorrhagique sans foetus inclus dans la trompe. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Juni 1892.
114. Pinard, Nouveaux documents pour servir à l'histoire de la grossesse extra-utérine. Ann. de gynéc. et d'obst., Par. 1892, Juli, August, September.

115. **Poznanskaja**, Fall von unstillbarem Erbrechen bei Extrauterinschwangerschaft. Morphininjektion in den Fruchtsack. Genesung. (*Medicina* 1892, Nr. 16 [Russisch], siehe Referat: *J. f. Geb. u. Gyn.* 1892, Nr. 12, pag. 1232 [Russisch].) (Neugebauer.)
116. **Price**, Tubal pregnancy. *Am. journ. of obst.* 1892, pag. 859.
117. **Rabusson**, Grossesse extra-utérine double. *Gaz. hebdom.* 1892. Nr. 37.
118. **Rein**, Zur Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 50. pag. 969.
119. **Rémy**, Grossesse extra-utérine suivie de rupture de la trompe. *Nouv. arch. d'obst. et de gyn.* 1892. Nr. 8. pag. 367. (1. Fall: Plötzlicher Collaps; nach drei Tagen Ileuserscheinungen, welche auf Einlauf zurückgehen. Laparotomie; Fötus von ca. 9 Wochen. Eiterung. Tod durch Entkräftung. 2. Fall: Plötzlicher Collaps. Im Douglas ein Tumor, der für das retroflectirte Corpus gehalten wird. Repositionsversuch. Nach einigen Tagen Abgang einer Decidua. Allmähliche Resorption der Hämatocele.)
120. **von Renteln**, Ein Tubenabort. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* 1892. Bd. IX. pag. 151.
121. **Reynolds**, A case of probable tubal pregnancy. *Boston M. a. S. J.* 1892. Bd. CXXVI. pag. 34.
122. **Ricketts**, Extra-uterine pregnancy. *Am. journ. of obst.* Nov. 1892. pag. 803.
123. **Riggs**, Tubal pregnancy; diagnosis before rupture. *Med. Standard. Chicago.* 1892. Bd. XIII. pag. 127.
124. **Robb**, Rupture of the sac of an extra-uterine pregnancy through the fimbriated extremity without tearing the Fallopian tube; operation; recovery. *N.-York d. Gyn. a. Obst.* 1892. Bd. II. pag. 109.
125. **Robb and Welch**, Geplatzte rechtsseitige Tubenschwangerschaft kompliziert mit Perforation des Wurmfortsatzes. *Bull. of the John Hopkin's hospit.* 1891. pag. 137. (Rechtsseitiger Tubensack durch Laparotomie entfernt. Bald darauf Tod an Erschöpfung. Sektion ergab geschwürige Perforation des Wurmfortsatzes.)
126. **Robinson**, A case of twin extra-uterine pregnancy. Abortion per vias naturales at the fourteenth week. *The New-York med. journ.*, June 18, 1892, pag. 690.
127. **Rochel**, Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft mit Erfolg operirt. *Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. Brüssel, ref. Centralbl. f. Gyn.* 1892, Nr. 7 pag. 132. (I. Tubarschwangerschaft, Berstung, Hysteroectomy vaginalis, da der wahrscheinlich vereiterte Tumor den ganzen Douglas ausfüllte. Heilung nach 4 Wochen. II. Abdominale Schwangerschaft, lebendes ausgetragenes Kind, Laparotomie, Einnähen des Fruchtsackes unter Zurücklassung der Placenta langsame Elimination derselben, Heilung).
128. **Rockwell**, Extrauterine (tubal) pregnancy, its treatment by electricity. *Internat. M. Mag. Phila.* 1892, I. pag. 711.
129. **Rosenstein**, Zur differentiellen Diagnose der Ruptur von Ovariencysten bei bestehender Gravidität von Extrauterinfruchtsäcken. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, Nr. 41.
130. **Ross, Edwin**, Fall of eklopiskt hafvandeskap. Laparotomie, Helsa. (Extrauterinschwangerschaft, Laparotomie, Heilung.) *Finska Läkaresällskapets Handlingar*, Bd. 34, 1892, Nr. 10 pag. 768—770. (Leopold Meyer.)

131. S ä n g e r, Ueber ektopische Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 830.
132. Scheild, Vereiterung eines extrauterinen Fruchtsackes. Transact. of the obst. soc. of London, Vol. XXXIII, pag. 148. (Nach 10 monatlicher Extrauterinschwangerschaft hatte sich der vereiterte Fruchtsack nach den Bauchdecken hin in der Nähe des Nabels geöffnet. Der Fötus war z. Th. schon ausgestossen; der Rest wurde nach Erweiterung der Fistel ebenso wie die Placenta entfernt. Heilung.)
133. Schneider, Fünf Fälle von Extrauterin gravidität. Deutsche med. Wochenschrift, Leipzig u. Berlin 1892, 18, pag. 822—826.
134. Schrenk, Ein Fall von Graviditas tubaria durch Laparotomie geheilt. St. Petersb. med. Wochenschr. 1891 pag. 353.
135. Shoemaker, Three cases of extra-uterine pregnancy; ligation of ureter. Ann. Gynaec. a. Paed. Philad. Bd. V, pag. 652.
136. Sims, A case of tubal pregnancy. Transact. of the New-York obstetr. soc. March. 15. 1892. The Am. journ. of obst. June 1892. Vol. XVI. pag. 831. (Igravida. Menses drei Monate ausgeblieben; links neben dem vergrößerten Uterus ein beweglicher Tumor. Patientin fieberte. Bei der Operation barst der eiterhaltige Fruchtsack. Tod nach drei Tagen an septischer Peritonitis.)
137. Sippel, Zur Lehre von den Extrauterinschwangerschaften. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Nr. 37. pag. 825.
138. Smirnow, Ein protrahirter Verbleib der Frucht in der Bauchhöhle bei Extrauterinschwangerschaft. (Sitzungsprotokolle der geb.-gyn. Ges. zu Kijeff. Bd. V, 9. u. 10. Heft. Kijew 1892, pag. 5 [Russisch].) (Neugebauer.)
139. Smith, Report of a case of extra-uterine pregnancy. South. Calif. Pract. Los Angeles 1892. Bd. VII. pag. 134.
140. Smyly, Ectopic gestation. Tr. Royal. Ac. M. Ireland 1890—91, pag. 348.
141. Soldani, Di un caso di gravidanza ectopia interstiziale al 4<sup>o</sup> mene. Riforma Medica 1892. H. 70—71. (Pestalozza.)
142. Solman, Präparat einer Extrauterinschwangerschaft, von Kosinsky operirt. (Warschauer Aerztl. Ges. Poln. Toro. Lek. Warsz. 1892, pag. 407 [Polnisch].) (Gazeta Lekarska 1892, pag. 778 [Polnisch].) (Neugebauer.)
143. Solowjeff, Zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. (Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII. pag. 307. [Russisch].) (Neugebauer.)
144. Sporon, Henrik, Et Tilfælde af extrauterin (?) Graviditet (Fall von Extrauteriner (?) Schwangerschaft. Hospitals-Tidende 1892. 3 R. Bd. X. Nr. 14. pag. 361—364. (Leopold Meyer.)
145. Stone, A case of ectopic gestation. The Amer. journ. of obstr. April 1892. Vol. XXV. (Tod der Frucht im 3. Monat. Ruptur des Sackes im 4. Monat. Laparotomie in extremis. Tod der Patientin im Collaps.)
146. Sternberg, Extrauterinschwangerschaft mit Berstung; Heilung. Wien. med. Presse 1891. Nr. 1. (Rechtsseitige Tubengravidität mit Ruptur im 2. Monat. Wegen Collaps keine Operation.)
147. von Strauch, Ein Beitrag zur operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft. St. Petersb. med. Wochenschrift 1892. N. F. Bd. IX. pag. 315—320.
148. — Ein Beitrag zur operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft. (St. Petersburger med. Wochenschrift 1892, Nr. 33.) (Neugebauer.)

149. Sutton, Tubal pregnancy; rupture into broad ligament; operation; recovery. Transact. of the obst. soc. of London Vol. XXXIV, pag. 206. (35jährige Nullipara. Operation im 5. Schwangerschaftsmonat. Einnähen des Sackes in die Bauchwunde; Drainage desselben. 36 Stunden p. op. Ausstossung einer uterinen Decidua.)
150. Sutugin, Beobachtungen über Bauchhöhlenschwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV, Hft. 1.
151. — Präparat einer Peritonealbauchhöhlenschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 479 [Russisch] mit 2 Abbildungen.)  
(Neugebauer.)
152. — Beobachtungen an Peritonealhöhlenschwangerschaften. (Wracz 1892, pag. 157, 180, 204, 230 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
153. Tait, Ectopic pregnancy. Lancet, London 1892. Bd. I, pag. 1422.
154. Tait and Martin, Note on the growth of the placenta after death of the foetus in ectopic gestation. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV. pag. 206.
155. Tait, L. and Martin, Chr., Note on the alleged occurrence of tubal abortion in ectopic gestation. The Brit. gyn. journ. Bd. XXIX. May 1892. pag. 96.
156. Tait, L., A case of ectopic pregnancy in which the foetus seems to have been developed to the full time in the peritoneal cavity, still retaining its amniotic covering. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 192. (Ungefähr in der 10. Graviditätswoche traten Rupturercheinungen auf. Tait nimmt an, dass damals der noch vom Amnion umschlossene Foetus aus der Tube ausgetreten, die Placenta dagegen ungelöst in der letzteren zurückgeblieben sei. Das Kind entwickelte sich weiter. Seine Bewegungen hörten erst ca. 4 Wochen nach dem normalen Geburtstermin auf. Tait operirte 5 Monate später. Der Foetus fand sich mit seiner oberen Fläche dem Netz und Peritoneum adhärent. Tait glaubte dies nur so erklären zu können, dass, wenn jener auch individuell und rücksichtlich seiner physikalischen Funktionen abgestorben war, er doch noch eine Art gewisser „vitaler Aktivität“ besass.)
157. Taylor, On some cases of ectopic gestation. Brit. gynaec. J. London. 1892—93. Bd. VIII, pag. 168—192. — On the diagnosis of extra-uterine pregnancy. Lancet. Lond. 1892. Bd. II, pag. 653—657.
158. — A case of extra-uterine pregnancy at full term; removal of child and placenta by abdominal section; recovery. Tr. Obst. Soc. Lond. 1892. Bd. XXXIII, pag. 115.
159. Terson, Grossesse tubaire traitée par la laparotomie. Soc. anatom. de Paris. ref. Nouv. Arch. d'obst. et de Gyn. 1892. Nr. 1. pag. 5. (34jähr. IIgravida. Vor fünf Jahren Fall von peritonitischen Erscheinungen gefolgt. Nach sechs-wöchentlichem Ausbleiben der Menses Eintritt von Blutungen; Perimetritis; später Peritonitis. Rechtsseitiger Tumor neben und hinter dem Uterus. Laparotomie. Entfernung eines rechtsseitigen tubaren Fruchtsackes mit macerirtem Fötus. Heilung.)
160. Tipjakoff, Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft. Laparotomie. Genesung. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 41. pag. 808.
161. Tuttle, Ectopic gestation. Tr. Am. Gyn. Soc. Phila. 1891. Bd. XVI. pag. 389—419.

162. Tuttle, Tubal pregnancy. Internat. Clin. Phila. 1891. pag. 229.
163. — Tubenschwangerschaft, Ruptur, Bauchschnitt, Genesung. New-York journ. et gyn. a. obst. 1891. Heft 2. pag. 124. (IV gravida kollabirte nach Wagenfahrt; blutiger Ausfluss. Teigiger Widerstand im Douglas. Laparotomie. Heilung.)
164. Veit, Ruptur eines Tubenfruchtsackes in das Lig. latum. Centralbl. für Gyn. 1892. Nr. 50. pag. 983.
165. — Demonstration eines Falles von Extrauterin-Schwangerschaft mit totaler Exstirpation des Fruchtsackes und ausgedehnter Durchtrennung des Mesokolon. Heilung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV. pag. 358.
166. Vogel, Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft. Inaug.-Dissertation. Erlangen 1892.
167. Wallace, Tubal pregnancy; partial rupture with internal hemorrhage; abdominal section; death. M. Rec. Calcutta 1891, pag. 487.
168. Walter, A case of tubal gestation in which both tubes were gravid; operation, recovery. Brit. M. J. Lond. 1892. Bd. 2, pag. 732—735.
169. Washburn, Tubal pregnancy; a case. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 30.
170. Weaver, Extrauterine pregnancy. Ann. gynaec. paediat. Philad. 1891—92, Bd. V, pag. 237.
171. Webster, A short abstract of tubo-peritoneal ectopic gestation. Rep. Lab. Roy. Coll. Phys. Edinb. 1892, Bd. IV, pag. 187.
172. — Tubo-peritoneal ectopic gestation. Edinburgh and London 1892. Young J. Tontland.
173. Werder, Some moot points in ectopic gestation. The New-York med. journ. Jan. 1892, pag. 90.
174. Wiercinsky, Zur Differentialdiagnostik zwischen Tubenschwangerschaft und Salpingo-oophoritis. (Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII. pag. 315 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
175. Wiesel, Die extrauterine Schwangerschaft und ihre operative Behandlung, behandelt vom Standpunkt der einschlägigen neueren Litteratur. Inaug.-Diss. Jena 1891. (Eine sehr fleissige, übersichtliche und umfassende Zusammenstellung aller in der neueren Litteratur erschienenen Arbeiten über Extrauteringravidität.)
176. Winckel, The treatment of extra-uterine pregnancy. Transact. Am. gyn. soc. Philad. 1891 pag. 317.
177. Winter, Extrauterine pregnancy. Am. Journ. of obst. January 1892 pag. 34. (Vereiterung des Fruchtsackes, Bildung eines grossen Tumors in der rechten Unterleibsseite, Perforation, Ausstossung eines 4 Zoll langen Fötus.)
178. — Demonstration eines Präparates von sehr früh geplatzter Tubengravidität. Centralbl. f. Gyn. 1892 Nr. 48 pag. 944. (XI gravide. Letzter Partus vor 6 Monaten, plötzlicher Kollaps, Laparotomie. Es fand sich das aus der geborstenen Tube ausgetretene bohnergrosse Ei.)
179. Withcomb, A rare case of twin intra- and extrauterine pregnancy treated by electricity. N.-York, J. Gyn. and obst. 1891-92, pag. 18.
180. Wyder, Beiträge zur Extrauterinschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. XLI, Heft 1 und 2, pag. 153.

181. Zedel, Demonstration mikroskopischer Präparate einer Tubenschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892 Nr. 11, pag. 219, (Aus dem Präparat ersichtlich, dass sich schon im Anfang des 2. Monats der intervillöse Kreislauf ausbildet.)
182. Zweifel, Ueber Extrauterin gravidität und retrouterine Hämatome. Arch. f. Gyn. Bd. XLI, Heft 1 und 2.

Noch vor zehn Jahren galt die ektopische Schwangerschaft als ein seltenes Vorkommniss. Heute kann davon nicht mehr die Rede sein; ein Blick auf das vorstehende Litteraturverzeichniss beweist das Gegentheil, noch mehr die Thatsache, dass jenes, welches noch nicht einmal den Anspruch erheben kann, ein vollständiges zu sein, nicht weniger als 228 Fälle von Extrauterinschwangerschaft in sich schliesst

Eine, wenn auch noch so kurze Wiedergabe sämtlicher kasuistischer Mittheilungen an dieser Stelle ist natürlich nicht möglich. Ein Theil wird bei Besprechung einzelner wichtiger Punkte der Lehre von der Extrauterin gravidität, welche sie illustriren, Erwähnung finden, ein anderer ist in dem Litteraturverzeichniss kurz skizzirt; nur einige in schwer erhältlichen ausländischen Zeitschriften veröffentlichte Fälle werden wir am Schluss dieses Abschnittes auszugsweis mittheilen.

Was die Aetiologie der ektopischen Schwangerschaft betrifft, so geht auch aus der Mehrzahl der diesjährigen kasuistischen Mittheilungen hervor, dass Adnexerkrankungen ein prädisponirendes Moment bilden. Engström (36) führt das Zustandekommen extrauteriner Graviditäten in der Mehrzahl der Fälle auf eine Störung in der Eileitung, bedingt durch Erkrankung der Tubenschleimhaut, durch pelveoperitonische Prozesse mit Abknickung des Eileiters, mangelhafte Anlage, Neubildungen, Divertikel desselben zurück. In zwei Fällen geplatzter Tubenschwangerschaft, über welche er berichtet, war schon vor der Conception palpatorisch eine Erkrankung der Tube bei gleichzeitigem, schon lange bestehendem Uteruskatarrh nachzuweisen gewesen.

Dass übrigens anamnestisch für Beckenbindegewebs- oder Adnexerkrankungen sich oft keine Anhaltspunkte ergeben, beweisen fünf von Schneider (133) und ein von Graefe (50) mitgetheilte Fälle. Trotzdem fanden sich sowohl in dem letzteren wie bei zwei der Schneider'schen Kranken unzweifelhafte Reste alter Entzündungen.

In gleichem Sinn wie Engström äussert sich Price (116) Doch sieht er ausser in anatomischen Veränderungen der Tuben auch in funktionellen, durch psychische Einwirkung (z. B. Angst bei ausser-ehelichem Coitus vor den Folgen desselben) bedingten Störungen der-



selben ein ätiologisches Moment. Letztere Ansicht theilt Mandelstamm. Er macht das nicht immer von Erfolg begleitete Streben nach fakultativer Sterilität vermittelt Ausübung des Coitus interruptus, Gebrauch verschiedener Präservativmittel, Spülungen etc., verantwortlich, indem er gemäss der dynamischen Theorie annimmt, dass das Ei sub coitu im Eileiter durch krampfartige Kontraktion in seiner Wanderung aufgehalten werden kann, sei diese durch Schreck oder andere nervöse Einflüsse bedingt.

Sippel (137) vermuthet eine Ursache für das Zustandekommen der Tubengravidität in der äusseren Ueberwanderung des Eies. An drei von ihm secirten Fällen, sowie zwei Präparaten fand er das Corpus luteum im Ovarium der anderen Seite. Er nimmt nun an, dass das in der Bauchhöhle befruchtete Ei, bis es in das Tubenostium der anderen Seite gelangt ist, bereits jenen Entwicklungsgrad erreicht hat, der einmal seine Oberfläche rauh macht und dadurch sein Weitergleiten erschwert und ihm ferner die Eigenschaft giebt, die Tubenschleimhaut derart zu reizen, dass sie sich in Decidualgewebe umwandelt.

A. Martin (86) ist der Ansicht, dass eine mechanische Behinderung der Weiterbewegung des Eies vorherrschend ist. Er bemerkt aber sehr richtig, dass unsere Erklärungen des Zustandekommens der Extrauterinschwangerschaften so lange Hypothesen bleiben, bis der Ort des physiologischen Kontaktes zwischen Sperma und Ovum festgestellt ist.

Wyder (180) ist der Ansicht, dass derselbe nicht die Tube, sondern der Uterus ist.

In anatomischer Beziehung sei bemerkt, dass auch aus der diesjährigen Litteratur hervorgeht, dass die Ansicht, dass die grosse Mehrzahl ektopischer Schwangerschaften anfänglich tubare seien, immer mehr Anhänger findet. Auch Lawson Tait (153), wohl einer derjenigen Gynäkologen, welche über die zahlreichsten Erfahrungen bezüglich der Extrauteringraviddität verfügt, vertritt diesen Standpunkt.

Ebenso Taylor (157), welcher durch die Laparotomie ein ohne Eihüllen frei in der Bauchhöhle liegendes, lebendes Kind entfernte. Die Placenta sass im Douglas. Trotzdem nimmt er auch hier eine ursprünglich tubare Schwangerschaft an, welche durch Ruptur zu einer abdominalen wurde.

Webster (171) berichtet über einen Fall, bei welchem sich der Fruchtsack theils extraperitoneal, d. h. in der Tube, theils intraperitoneal entwickelt hatte. Es handelte sich um eine Ipara am Ende

der Schwangerschaft. Bis kurz vor ihrer Aufnahme in's Hospital hatte sie noch Kindsbewegungen gespürt. Sie wurde operirt; der Fötus entfernt, die Placenta zurückgelassen, der Sack in die Bauchwand eingenäht. Patientin starb.

Webster fertigte Gefrierschnitte des Abdomen und Becken, welche er beschreibt.

Es fanden sich zwei Säcke, einer (primärer) von der erweiterten Tube gebildet, enthielt die Placenta; er lag vor dem Uterus. Der andere (sekundäre), den Fötus mit dem Amnion umschliessend, wurde durch den hinter dem Magen, dem Colon transversum und dem grossen Netz belegenen Abschnitt der Bauchhöhle gebildet. Webster nimmt an, dass entweder der Fötus mit dem Amnion allmählich durch die nachgebende abdominale Tubenöffnung in die Bauchhöhle hineingeschlüpft, oder die Tubenwand an einer Stelle so verdünnt worden sei, dass eine Ausstülpung der Eihäute entstand, welche schliesslich den Fötus aufnahm.

Dass aber auch Fälle primärer Bauchhöhlenschwangerschaft vorkommen, scheinen zwei Beobachtungen Sutugin's (150) und zwei Rein's (118) zu beweisen. In dem einen sass die Placenta auf der hinteren Fläche des Uterus, in dem anderen war sie ausser an derselben Stelle auch dem rechten Lig. latum, dem Douglas und der vorderen Rektalwand angeheftet. In beiden Fällen liessen sich Tuben und Ovarien getrennt nachweisen. Vereiterung des Fruchtsackes drängte zur Eröffnung desselben. Beide Patienten starben, die eine an septischer Peritonitis, die andere, bei welcher der Tumor von der Scheide aus eröffnet war, an Verblutung.

Verf. ist der Ansicht, dass auch die extrauterine, abdominelle Schwangerschaft, wenn sie auch gewöhnlich recht früh unterbrochen wird, doch das normale Ende erreichen kann. Symptome der Kompression der Gedärme und Rektums treten früher ein, wie bei anderen Arten ektopischer Schwangerschaft. Sitzt die Placenta an der retro-uterinen Bauchfellfalte, so treten heftige Kreuz- und Rückenschmerzen und Störungen seitens der Urinabsonderung auf. Für die Diagnose ist der Nachweis einer Verengerung der Scheide durch eine kompressible Geschwulst, Langgezogenheit der ersteren, so dass die Portio kaum erreichbar, charakteristisch.

Bei Ruptur des Fruchtsackes und Blutung empfiehlt Sutugin frühzeitige Eröffnung des Douglas, sonst Laparotomie, bei schon lange abgestorbener Frucht Ausschälung des ganzen Fruchthalters.

In den zwei Rein'schen Fällen — der eine wurde 19 Monate nach Beginn der Gravidität operirt — fanden sich beide Tuben und Ovarien normal. Die Placenta inserirte am Fundus.

Einen sehr interessanten Fall von Ovarialgravidität neben normaler uteriner Schwangerschaft operirte Herzfeld (58). Die Patientin war am normalen Termin spontan mit einem lebenden Kind niedergekommen. Doch verspürte sie noch 10 Tage post part. Kindsbewegungen, welche dann aufhörten. Am 12. Tag wurde die Laparotomie ausgeführt. Es präsentirte sich ein wie eine Ovarialcyste aussehender Tumor, an welchem sich die 12 cm lange rechte Tube schräg nach hinten hinaufschlang, um mit ihrem Fimbrienende frei zu endigen. Das rechte Ovarium fehlte. Die Geschwulst enthielt einen frühabgestorbenen gut entwickelten (2870) Fötus. Ovarialstroma liess sich in ihren Wandungen nicht nachweisen. Herzfeld nimmt an, dass die Befruchtung und Entwicklung des Eies im Follikel stattfand, wobei das Stroma des Eierstockes allmählich schwand. Die Patientin genas ohne Störung.

Auch Barrett (6) theilt einen Fall mit, bei welchem es sich wahrscheinlich um ovarielle Schwangerschaft handelte.

Sichere Beobachtungen von Interstitialschwangerschaft sind verhältnissmässig selten. Ein von Felsenreich (38) mitgetheilte Fall, welcher wegen bereits bestehender, schwerer septischer Allgemeininfektion nicht mehr zur Operation kam, ist dadurch besonders interessant, dass bei der Sektion das unverletzte Präparat gewonnen wurde. Die Schwangerschaft war bereits bis zum 7. Monat vorgeschritten, als Patientin unter Blutungen und Fieber erkrankte. Links neben dem faustgrossen Uterus fand sich ein bis zum Hüftbein und Rippenbogen ragender Tumor von ungleicher Konsistenz. In Narkose konnte der Finger leicht in die Uterushöhle geführt werden. Er stiess dort auf ein Convolut fötaler Därme. Nach ihrer Entfernung gelangte der Finger im linken Tubenwinkel in eine leicht durchgängige, in die oben erwähnte mannskopfgrosse Geschwulst führende Oeffnung. Felsenreich nimmt an, dass wahrscheinlich schon in früher Zeit der Gravidität ein kleiner Theil des Eies in das Uteruscavum durch allmähliches Wachsthum hineinragte, wodurch auch das Platzen der Eihäute an dieser besonders verdünnten Stelle bei den späteren, unvermeidlichen Uteruskontraktionen erleichtert und erklärt würde.

Auch Robinson (126) berichtet über einen Fall von interstitieller Gravidität, bei welcher die Föten — es handelte sich um Zwillingschwangerschaft —, deren Grösse ungefähr der 14. Schwangerschaftswoche entsprach, durch den Uterus ausgestossen wurden. Ein diagnostischer

Irrthum ist ausgeschlossen, da wegen unstillbaren Erbrechens der künstliche Abort eingeleitet werden sollte und das Cavum uteri zu diesem Zweck erweitert und digital ausgetastet wurde. Dasselbe war leer. Nur in der Nähe der rechten Tubenmündung fand sich eine Rauigkeit. 11 Tage später wurden die Föten ausgestossen, die Placenten dagegen nicht. Wiederholt wurde die Uterushöhle digital ausgetastet und leer gefunden. Die Laparotomie wurde in Aussicht genommen, aber wegen hochgradiger Schwäche der Patientin nicht ausgeführt. Nach weiteren 12 Tagen wurde ein Stück Placenta, am folgenden Tag eine ganze ausgestossen. Patientin starb bald darauf an Septikämie.

Beide Fälle beweisen die Gefährlichkeit der interstitiellen Schwangerschaft. Sie findet ihre Erklärung in der früher oder später eintretenden Kommunikation des Fruchtsackes mit der Uterushöhle und der dadurch bedingten Möglichkeit des Eindringens von Infektionskeimen in den ersteren.

Eine Mittheilung Rabusson's unter dem Titel „Grossesse extra-utérine double“ gleicht der Robinson'schen derart bis in die Details, dass die Vermuthung nahe liegt, dass es sich um eine Wiedergabe der letzteren in der Gaz. hebdom handelt.

Kolff (68) (s. pag. 154) berichtet über einen von Treub operirten Fall von Nebenhornschwangerschaft, welche für einen soliden, linksseitigen Ovarialtumor gehalten worden war. Es fand sich in dem durch einen dünnen Stiel mit der linken Uteruswand verbundenen Nebenhorn ein ausgetragenes, seit ca. drei Monaten abgestorbenes Kind. Fruchtwasser fehlte. Das nicht todtfaule Kind war z. Th. plattgedrückt. Die Patientin genas.

Verf. bespricht im Anschluss an diesen Fall die Diagnose, Kasuistik, Prognose und Behandlung der Nebenhornschwangerschaft ausführlich.

Interessant ist die mehrfach gemachte Beobachtung, dass bei abgestorbener extrauteriner Frucht — dasselbe kommt auch bei intrauteriner vor — die Placenta weit grösser ist, als dem Schwangerschaftstermin entspricht. L. Tait und Martin (155) vertreten die Ansicht, dass es sich hier um ein Wachsthum der Placenta nach dem Tode des Fötus handelt. In der Diskussion einer diesbezüglichen Mittheilung in der Londoner geburtshilflichen Gesellschaft spricht sich Griffith gegen eine derartige Annahme aus. Ein Gleiches thut Hart (58), welcher auf Grund von vier von ihm mikroskopisch untersuchten derartigen Placenten den Nachweis führt, dass die angeblich postmortale Grössenzunahme der Placenta schon zu Lebzeiten des Fötus und zwar

durch Blutergüsse und Bindegewebsneubildung zu Stande kommt. Sind diese Vorgänge erhebliche, so führen sie zum Tode des Fötus.

Dass die Diagnostizirung einer Extrauterin gravidität in den ersten Monaten und vor Ruptur des Fruchtsackes oft sehr schwierig ist, ist bekannt. Ayers (4) sieht nun in der uterinen Decidua ein werthvolles, diagnostisches Hilfsmittel. Mit der Curette sollen Theile derselben zur mikroskopischen Untersuchung entnommen werden. Ergiebt diese Decidualgewebe, so ist die Frage, ob dasselbe Ueberbleibsel nach einem Abort ist, oder von einem noch in utero befindlichen Ei, oder einer extrauterinen Schwangerschaft herrührt. Hierüber werden die klinischen Symptome Aufschluss geben.

Rein (118) verwirft nach Ansicht des Referenten sehr mit Recht die Verwendung der Curette (wie auch der Sonde) zu diagnostischen Zwecken. Die Fälle, wo derselben unmittelbar die Ruptur des Fruchtsackes folgte, sind gar nicht selten. Ueber einen solchen berichtet Gusselow (52) in seiner in vielfacher Beziehung interessanten Arbeit.

Aus einem Falle Cole's (22) und einem Grandin's (47) geht hervor, dass parauterine Tumoren eine ektopische Schwangerschaft vortäuschen können, während es sich um eine intrauterine handelt. In beiden verschwand der Adnextumor, der Uterus vergrößerte sich dagegen entsprechend dem Schwangerschaftstermin. Grandin glaubt zwar, dass in seinem Falle das Ei anfänglich thatsächlich sich in der Tube entwickelt habe und durch Kontraktionen derselben nachträglich in den Uterus gelangt sei. In der Diskussion über seine Mittheilung wurde eine derartige Möglichkeit von verschiedenen Gynäkologen bestritten.

In einem Fall Lenger's (75) war der extrauterine Fruchtsack für ein rechtsseitiges parametritisches Exsudat gehalten worden. Der Tumor wurde von der Scheide aus incidirt. Es entleerte sich schwarzröthliche, übelriechende Flüssigkeit. Die Oeffnung wurde erweitert, und ein Fötus sowie Placentarstücke extrahirt. Am Nachmittag erfolgte eine starke Blutung in die Höhle, welche Jodoformgazetamponade derselben nöthig machte. Patientin genas.

Rosenstein (129) erörtert im Anschluss an einen Fall von Ruptur einer Ovariencyste bei bestehender Gravidität die Differentialdiagnose zwischen diesem Ereigniss und dem Bersten eines extrauterinen Fruchtsackes. Das Fehlen der Erscheinungen akuter Anämie, und uterinalen Blutabganges, das Ausbleiben der Hämatocelenbildung sind entscheidend.

Rein (118) macht in der schon erwähnten Arbeit auf die Formveränderungen aufmerksam, welche extrauterine Föten bei beginnender Resorption aufweisen. Dieselben sind meist in sagittaler Richtung plattgedrückt. Die vordere, der Bauchwand zugekehrte Oberfläche ist etwas konvex und glatt, die hintere, theils auch die obere, entsprechend den Gliedmaassen deutlich uneben.

Die nachträgliche Diagnose der Extrauterin gravidität aus den gewonnenen Tubenpräparaten erörtert Pilliet (113). Er ist der Ansicht, dass Hämatosalpinx-Präparate sich bei sorgfältiger Untersuchung durch Nachweis von Zotten viel häufiger als Tubengraviditäten (mit Resorption des Fötus) herausstellen werden, als man bisher angenommen. Er schlägt vor diese Fälle als „oeuf apoplectique“ zu bezeichnen.

Nach dem Tod des Fötus atrophiren die Zotten allmählich, in Folge dessen kommt es zu Blutungen in das intervillöse Gewebe, schliesslich auch in das Innere der Eihöhle. Je vorgeschrittener die Atrophie der Zellen, um so grösser meist der Bluterguss.

Dass Extrauterin graviditäten bis zu einem vorgerückten Termin, ja selbst bis zum Ende der Schwangerschaft symptomlos verlaufen können, beweist ein Fall Webster's (171), einer Pinard's (115), einer Frommel's (40) (s. Diss. Vogel). Auch kommt es vor, dass starke Blutergüsse in den Fruchtsack keine Beschwerden hervorrufen, wie Cullingworth (26) beobachtete. Seine Kranken führten starke und anhaltende Metrorrhagien in das Krankenhaus.

Fälle von doppelseitiger Tubengravidität sind selten. Bisher sind nur drei veröffentlicht, bei denen eine solche wahrscheinlich, aber nicht sicher nachgewiesen ist (Rowen, Doran, Savage).

Galabin (43) und Mackenrodt (81) haben zwei Fälle operirt, bei welchen die Untersuchung der Präparate die schon zuvor gestellte Diagnose bestätigte. Bei der Patientin Galabin's war die linke Tube im Mai, die rechte im darauffolgenden Januar gravid geworden. Letztere platzte am Tag vor der Operation. Heilung.

Der Fall Mackenrodt's (81) ist im Litteraturverzeichniss kurz wiedergegeben. Ueber einen unzweifelhaften Fall berichtet auch Taylor (157). Hier war sogar dieselbe Tube zum zweiten Mal gravid geworden. An dem Präparat war die erste Rupturstelle nachweisbar. Auch Hanks (55) glaubt eine solche Beobachtung gemacht zu haben. Seine Kranke war wegen muthmasslicher linksseitiger Tubenschwangerschaft vier Jahre zuvor erfolgreich elektrisch behandelt worden. Wegen rechtsseitiger geplatzter Tubengravidität wurde sie laparotomirt und genas.

Werder (172) spricht sich dagegen aus, wegen einer derartigen Möglichkeit die gesunden Anhänge der anderen Seite zu entfernen, da Fälle, in denen nach Laparotomie wegen Extrauterinschwangerschaft der einen Seite später normale Gravidität eintrat und normal verlief, wiederholt beobachtet worden sind. Er selbst hat dies zweimal erlebt.

Zum mindesten das von anderer Seite behauptete häufige Vorkommen des sog. tubaren Aborts bestreitet Lawson Tait (126), und rath dringend, diesem Ausdruck in der medizinischen Wissenschaft nicht das Bürgerrecht zu gewähren. Dagegen ist A. Martin (86) der Ansicht, dass die Ausgänge ektopischer Schwangerschaft in der Mehrzahl der Fälle tubarer Abort seien. Auch Säng er (131) hält an dem Vorkommen des letzteren fest.

Jarman (61) bespricht die Ruptur extrauteriner Fruchtsäcke in das Lig. latum. Nach seinem Dafürhalten platzt die schwangere Tube im Allgemeinen an der Stelle, wo sich die Placenta entwickelt oder bereits entwickelt hat. Liegt diese nach dem Lig. latum hin, so erfolgt die Ruptur zwischen den Blättern dieser. Die Blutung soll keine arterielle sein, sondern aus dem schon gewöhnlich in der Tube vorhandenen, in der Schwangerschaft erweiterten Sinus der Tube erfolgen.

Bildet sich nach der Ruptur ein Hämatom im Lig. latum, so ist dies exspektativ zu behandeln. Sowohl die Eröffnung von der Scheide her wie durch Laparotomie ist kontra-indicirt. Erst wenn sich ergibt, dass trotz erfolgter Ruptur die Frucht sich weiter entwickelt, soll zu letzterer geschritten werden.

Einen hierhergehörigen interessanten Fall theilt Veit (164) mit. Ein Tubenfruchtsack rupturirte im 2. Monat nach dem Lig. latum hin. Nach 8 Tagen trat in Folge körperlicher Anstrengung sekundäre Ruptur in die Bauchhöhle ein, in Folge dessen schneller Collaps; Laparotomie, Heilung.

Bemerkenswerth ist, dass Price (116) die Ruptur zwischen die Blätter des Lig. latum in Abrede stellt; nach seiner Ansicht erfolgt sie stets in die freie Bauchhöhle. Säng er (131) bezeichnet als charakteristisch für intraligamentäre Berstung: Wochenlang anhaltender mäsiger Abgang von dunklem, flüssigem Blut ohne Decidua, Haematoma para-uterinum.

Beobachtungen bis zum rechtzeitigen Schwangerschaftstermin ausgetragener ektopischer Graviditäten finden sich mehrfach mitgetheilt: Frommel (41) (s. Vogel) und Taylor (157) konnten durch die Laparotomie lebende Kinder extrahiren. Häufiger wurde nach einge-



tretenem Fruchttod operirt, so in einem zweiten Falle (6.) Taylor's, in einem Gramm's (46), Delaissement's, Tait's (kurze Wiedergabe im Litteraturverzeichniss). Sheild (132) behandelte eine Patientin, bei welcher sich nach zehnmonatlicher extrauteriner Schwangerschaft der vereiterte Fruchtsack in der Nähe des Nabels durch die Bauchdecken geöffnet hatte. Der Fötus war zum Theil schon ausgestossen, zum Theil wurde er nach Erweiterung der Perforationsöffnung ebenso wie die Placenta entfernt. Patientin genas.

Nach Wiedergabe der Fälle von Matechi, Teuffel, Brandl, Walker und Dobbert schildert Sutugin (150) zwei eigene Fälle:

1. 37jährige Frau, hat vor 14 Jahren ihr zweites und letztes Kind geboren, vor zwei Monaten letzte Regel, leugnete Schwangerschaft, Bild der Haematocele retrouterina mit vergrössertem Uterus, aber ohne Pulsation in dem durch die untere Scheidenwand gebildeten flukturirenden Tumor, der sich nicht genau abgrenzen lässt, Fieber, häufige Ohnmachten, Peritonitis. In den letzten zwei Wochen ein festweicher Tumor links bemerkt, der bis zur Mitte zwischen Nabel und Proc. xiph. reicht und fluktuirt, Einschnitt, Jauche mit Netzstücken und Eihautfetzen. Wegen brüchiger Wandungen keine Ausspülung riskirt, nur Jodoformgaze. Anfangs Besserung, dann aber 3 Wochen nach Einschnitt letaler Ausgang an septischer Peritonitis. Sektion: Höhle vorne Bauchwand, unten Beckenhöhle, hinten und oben die verklebten Darm-schlingen. Peritonealblätter vorn und hinten schwarz verfärbt, eiterig imbibirt, theilweise mit zersetzten Blutgerinnseln bedeckt. Im Douglas schwarze Klumpen und diverse Knochen, circa 8—10 wöchentliche Frucht, Nabelschnurrest, Reste der Placenta grauweiss verfärbt, mandelgross an der Tubenmündung. Beide Tuben und Eierstöcke deutlich, Uterus nicht sehr vergrössert. Ursache der tödtlichen Peritonitis: Platzen des retrouterin gelegenen Fruchtsackes in die Bauchhöhle. Woher die Sepsis? Septische Peritonitis schon dagewesen, bevor Jemand untersucht hatte. Offenbar inklinirt der Inhalt geplatzter Extrauterin-schwangerschaften zum Zerfall vielleicht durch Infektion vom Darm aus, indem Fäulnisserreger durch die Darmwand in die Fruchthöhle gelangen. (Enthält nicht der Darm eines jeden Menschen der gleichen Fäulnisserreger? Referent.)

2. Der zweite Fall verdient besonderes Interesse. 33jährige Frau, erste Entbindung im 7. Monat, seither Dysmenorrhoe. Letzte Regel 15. Juli 1889. Im Anfang des 4. Monats der Schwangerschaft auf der Pferdebahn ausgeglitten, geschleift am Boden und bewusstlos nach Hause ge-

bracht. Seit dieser Zeit Peritonitis, übelriechender Ausfluss, Fieber, Schmerzen, zeitweilige Harnretention 2 $\frac{1}{2}$  Monate lang, elendes Aussehen. Sutugin sah die Kranke Mitte Januar 1890. Geschwulst in Mittellinie, bis drei Querfinger über Nabel. Man fühlt Theile der Frucht und ihre Bewegungen, Tumor Gestalt eines eiförmigen Uterus, Scheide komprimirt durch festweichen Tumor ohne bestimmte Grenzen, fühlt sich an wie Placenta mit Häuten bedeckt, sehr schmerzhaft. Hintere Scheidenwand blauroth mit strotzenden Venen, nirgends Pulsation entdeckt, Scheide aber in die Länge gezogen, Vaginalportion hochgezogen, ebenso Blase, Katheter bis 14 cm über Symphyse. Kein Fieber. Man fühlt deutliche Kontraktionen des Fruchtsackes, das sprach entschieden gegen Extrauterinschwangerschaft.

Gegen Tubenschwangerschaft oder Schwangerschaft in einem Horn eines Uterus bicornis sprach die mediane Lage und eiförmige Gestalt. Retroflexio uteri gravidi ausgeschlossen durch den Befund an der vorderen Bauchwand und die unbestimmten Conturen des vaginalen Tumors. Also nahm Sutugin eine normale Schwangerschaft mit Haematocele retrouterina in Folge jenes Trauma an. Wegen jauchigen Ausflusses angenommen, dass der in Zerfall begriffene Bluterguss sich in den Cervix eröffnet habe. Am 29. Januar 1890 Einschnitt in den Tumor per vaginam, starke venöse Blutung aus den Rändern, Pincetten. Im Douglas fühlte der Finger Placentarlappen und gespannten Fruchtsack, der punktirt. Nach Abfluss des Fruchtwassers verändertes Bild, vorn fühlt man Uterus, dahinter die Frucht, der ganze Douglas von Placenta eingenommen. Wegen zu starker Blutung stand Sutugin vorläufig von weiteren Eingriffen ab, nähte jeden Rand einzeln und tamponirte mit Gaze; kein Radialpuls, Exitus nach zwei Stunden. Sehr genaue Sektion und Beschreibung nebst zwei Abbildungen. Die Hinterwand des Uterus ganz verwachsen mit der Vorderwand des Fruchtsackes, daher hatte man die Kontraktion gefühlt und die Diagnose auf uterine Schwangerschaft irrthümlich gestellt. Länge und Breite der Placenta, die an der Hinterwand des Uterus sitzt und den ganzen Douglas auskleidet, 27 : 15 cm. Am Fundus ein kleines ungestieltes Myom. Uterus auf 19 cm verlängert, 11 cm breit und 4,6 cm sagittal; Mukosa eitrig bedeckt.

Der Fruchtsack überragt nach oben den Uterus bis zum Niveau jenes gestielten Myoms reichend. Dicke der Uteruswand 2,5 cm; Vorderlippe verdünnt, hintere ganz verstrichen. Höhle vom Fundus bis Orif. extern. 17 cm; Frucht lag quer hinter dem Uterus, Rücken

nach oben, Kopf links unten. Akute hämorrhag. parenchym. Nephritis, Hydronephrose, Cystitis, Endometritis, gravid. extrauterina peritonealis. Rechte Tube 16 cm lang, durchgängig, liegt ausserhalb des Fruchtsackes, rechtes Ovarium flach. Linke Tube etwas länger, seitlich verwachsen mit Uterus und Aussenfläche des Fruchtsackes. Linker Eierstock nachgewiesen in einer Verdickung des Fruchtsackes links oben hinten. Genaue mikroskopische Beschreibung folgt. Sutugin spricht sich nach dem Befund des linken Eierstockes nicht für ovarielle sondern für primäre Bauchhöhlenschwangerschaft aus, erörtert das Für und Wider, verwirft die Elytrotomie für solche Fälle, hätte einen Bauchschnitt gemacht mit Zurücklassung des Sackes, ähnlich Braun, dessen Kranke genas, wenn er nicht jenen diagnost. Irrthum begangen hätte, die Schwangerschaft für eine uterine zu halten und kommt zu drei Schlüssen: 1. Primäre Bauchhöhlenschwangerschaft nicht so selten als angenommen wird, geht am häufigsten in Hämatocele über, kann aber auch ausgetragen werden. 2. Wird anfangs leicht für uterine Schwangerschaft gehalten, macht aber frühe Occlusion des Darms und der Harnwege. 3. Uterus wird dabei grösser als bei anderen Formen der Extrauterinschwangerschaft, bildet oft einen Theil des Fruchtsackes und lässt sich nicht abgrenzen. Placentaentwicklung im Douglas verengt die Scheide, schiebt Uterus und Blase hoch, die Vergrösserung des Uterus und das längere Sondenmaass schliesst hier nicht Extrauterinschwangerschaft aus.

(Neugebauer.)

Ross (130) erwähnt seinen Fall als reine Abdominalschwangerschaft. Die 6 Jahre steril verheirathete Frau litt seit dem Ende des Jahres 1891 an Leibschmerzen und unregelmässigen Genitalblutungen. Ross sah sie zum ersten Male Ende März 1892, diagnostizierte intrauterine Schwangerschaft und Placenta praevia. Am 12. Juni Symptome von Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes. Transport in das Krankenhaus, Laparotomie 5 Stunden nach der Katastrophe an der sehr kollabirten Frau. Sehr viel flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle. Der Fruchtsack war dunkelblau, glatt, mit einer kleinen, stark blutenden Perforationsöffnung. Nach Unterbindung einiger Adhäsionen mit dem grossen Netze liess sich der Fruchtsack mühelos in toto ausschälen. „Der Fruchtsack war unmittelbar über der Gebärmutter und ihren Adnexen, etwas nach rechts hin gelegen. Derselbe war von der Gebärmutter und ihren Adnexen durch dünne Pseudomembranen getrennt und war nicht im geringsten Grade weder mit einer Tube, noch mit einem Ovarium oder

mit irgend einem anderen dem Sexualapparat zugehörigen Organ adherent. Adnexa uteri waren normal, die Gebärmutter war gänseeigross, von teigiger Konsistenz.“ Der Fruchtsack enthielt eine 7 bis 8 monatliche, todte Frucht. Placenta atrophisch, bleich. Keine Unterbindungen nothwendig. Schluss der Bauchwunde. Pat. sehr kollabirt, erholte sich bald. Glatte Heilung. (Leopold Meyer.)

Smirnow (138). 60—70jährige Frau, Wunde zwischen linker Rippe und Crista. In der Wunde zwei schwarzgewordene Schädelknochen. Smirnow holte die Knochen theilweise heraus. Uterus klein, atrophisch, frei, rechtes Scheidengewölbe hochgezogen. Bauchhöhlenschwangerschaft? Nach zehn Tagen begann Elimination verschiedener Knochen durch die Wunde und per rectum. Als Smirnow die Frau nach zwei Monaten wiedersah, in der Wunde ein Anus praeternaturalis. Kurz darauf starb sie. Vom 17. Jahre an verheirathet, im 22. Jahre spontane Frühgeburt, dann zwei ausgetragene Kinder glücklich geboren, dann zwei Aborte. Vor 30 Jahren sechste, letzte Schwangerschaft, am Ende fünftägiges Kreissen, aber trotz Beistand von zehn Hebammen keine Geburt. Nach fünf Tagen Blutung und Wehen aufgehört. Fühlte sich gesund, arbeitete wieder, aber Gefühl als ob im Bauch „eine umgedrehte Schüssel liege.“ Vor zehn Jahren gingen Knochenstücke per vaginam ab, im Herbst 1888 und 1889 wieder einige Knochen. Im Herbst 1889 Abscess an der Bauchwand, wo sich später der Anus praeternaturalis bildete. Also nach 30 Jahren Fötus durch Eiterung theilweise ausgestossen.

(Neugebauer.)

Sporon (144) muss es dahingestellt sein lassen, ob er eine wahre extrauterine Schwangerschaft oder eine Schwangerschaft in einem verkümmerten Nebenhorn einer zweihörnigen Gebärmutter vor sich gehabt hat. Die Schwangerschaft datirte  $6\frac{1}{2}$  Jahre zurück; im 3. Monate derselben litt Patientin an Leibschmerzen, Empfindlichkeit, Brechen und Fieber, sonst verlief die Schwangerschaft ungestört. Am erwarteten Ende derselben Wehen, aber weniger stark wie sonst, dieselben dauerten nur einige Stunden. Es ging weder Fruchtwasser noch Blut ab. Die Fruchtbewegungen fühlte Pat. noch 3 Monate, dieselben hörten nach einem Krampfanfall auf. Einige Tage danach Genitalblutung; eine solche wiederholte sich im folgenden Jahre sehr häufig; ebenso später normal. Pat. fühlt sich oft schwach. Die Operation wurde so ausgeführt, dass erst die Bauchhöhle geöffnet und der Zwischenraum zwischen Bauchwand und Geschwulst mit

Jodoformgaze ausgefüllt wurde. Eine Woche später wurde der jetzt mit der Bauchwand verwachsene Fruchtsack geöffnet. „Die Wand war Uteringewebe ähnlich, 1 cm. dick.“ Reichliche Blutung beim Durchschneiden derselben. Die sehr macerirte, fast skelettirte Frucht wurde dann entfernt. Glatte Heilung. (Leopold Meyer.)

Engström (36) theilt zwei Fälle mit, in welchen er bei den Betreffenden ungefähr 1 Jahr vor dem Eintreten einer Tubarschwangerschaft eine Salpingitis des später schwangeren Eileiters diagnostizirt resp. behandelt hatte. In beiden Fällen trat Berstung im 2.—3. Monate ein. Die eine Pat. starb daran noch ehe eine Operation sich ausführen liess; die andere erholte sich; 9 Monate später wurde dann der geborstene Eileiter entfernt; Heilung. (Leopold Meyer.)

Die 36jährige Pat. Netzel's (104), die 4 mal geboren, zuletzt vor 5 Jahren, giebt an, in den letzten 3—4 Jahren öfters eine Anschwellung des Leibes bemerkt zu haben, die wieder spontan verschwand. Sie ging in die Behandlung Netzel's über ungefähr 5 Monate nachdem sich Zeichen einer inneren Berstung und Blutung ein paar mal eingestellt hatten, nach welcher Zeit der Bauch wieder anschwell. Nach Entleerung 18 Liter klarer Ascitesflüssigkeit mittelst des 'Troicar's liess sich eine kleine Geschwulst links neben der Gebärmutter nachweisen. Da sich die Flüssigkeit schnell wieder ansammelte wurde der Bauchschnitt ausgeführt, und die kleine, den linken Anhängen angehörige, mit dem Dickdarm innig verwachsene Geschwulst entfernt. Im Uebrigen wurde nichts Krankhaftes bemerkt; das Bauchfell überall gesund; gar keine Anzeichen von Tuberkulose. Heilung ohne Störung; die Bauchflüssigkeit reproduzirte sich aber schnell, obgleich sich keine Veränderungen weder in den Brustorganen, noch in der Leber oder in den Nieren nachweisen liessen. 7 Monate nach der Laparotomie nahm aber die Ansammlung im Bauche bedeutend ab, die Beine aber waren geschwollen. — Die entfernte Geschwulst war wallnussgross, gehörte dem mittleren Theil des linken Eileiters an. In einer kleinen, centralen Höhle liessen sich Ueberreste der Frucht nachweisen. Die Wände des Fruchtsackes waren durch Blutgerinnsel verdickt. An einer Stelle war die Wand des Eileiters geborsten, und hier drängte sich das Ei theilweise aus dem Eileiter heraus. — Die Komplikation von Tubarschwangerschaft mit Ascites scheint sehr selten vorzukommen. Der Ascites schien in diesem Falle von der Tubarschwangerschaft völlig unabhängig, obgleich sich eine andere Ursache desselben nicht nachweisen liess. (Leopold Meyer.)

Bei Neumann's (103) Pat., einer 30jährigen, vier Jahre steril verheiratheten Frau hatte die Schwangerschaft wahrscheinlich den 3. Monat erreicht. Ob der Sack geborsten (Abkapselung des Blutes), oder aber ob eine Blutung in demselben stattgefunden, ist nicht ganz klar, denn bei der Operation liessen sich die Verhältnisse wegen ausgedehnter Verwachsungen nicht klarstellen und die Sektion wurde verweigert. Pat. kam hochfiebernd und sehr elend zur Operation, starb binnen 24 Stunden p. o. Es wurde bei der Operation Placentagewebe, aber keine Frucht aufgefunden. (Leopold Meyer.)

Marta (84) berichtet über drei spontan geheilte Fälle von extrauteriner Schwangerschaft mit Hämatocelebildung. Die Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung von ausgestossenen Decidua-fetzen bestätigt. Bezüglich der Therapie bei Hämatocele neigt der Verf. zur zuwartenden Behandlung. Nur im Falle von schweren Erscheinungen schlägt er den Scheidenschnitt vor. (Pestalozza.)

Kolf (68) theilt den auf der Treub'schen Klinik beobachteten Fall von Nebenhornschwangerschaft mit. Bei einer IV para hatte sich ein Tumor in abdomine entwickelt, Pat. seit 11 Monaten nicht mehr menstruiert, hatte die gewöhnlichen subjektiven Symptome von Schwangerschaft gehabt und glaubte sich gravid. Im 6. Monat glaubte sie Kindesbewegungen gespürt zu haben. Obwohl die Anamnese auf eine Gravidität hindeutete, liess sich bei genauer Untersuchung nichts davon bemerken. Man fühlte nur einen wenig elastischen, beweglichen Tumor, in welchem Kindestheile nicht zu palpieren waren, zwischen Uterus und Tumor konnte man einen vom Uterus ausgehenden Strang touchiren.

Per exclusionem stellte man die Diagnose auf einen soliden Tumor des Ovariums, muthmasslich ein Sarkom. Die Laparotomie wurde mit gutem Erfolge vorgenommen, und es zeigte sich, dass der Tumor einen 45 cm langen abgestorbenen Fötus enthielt. Das linke Ovarium und ein langer Stiel, welche offenbar die ganze Tube war, waren am Uterus adhärent; das abdominelle Ende des Tumors endete frei in die Fimbriae, das ovar. sin. ist am Fruchtsacke befestigt, ein Strang (das Lig. rotund.) geht über den Sack hin und ist am andern Ende abgeschnitten. Die Verbindung mit dem Uterus zeigte sich nicht kanalisirt. Post op. lautete also die Diagnose: Gravidität in einem rudimentären Nebenhorne des Uterus. Da das Nebenhorn keine vaginale Oeffnung enthielt, hat man dasselbe als rudimentär zu betrachten.

Im 3. Kapitel bringt er eine 50 Fälle umfassende Kasuistik, um im 4. Kapitel eine ausgiebige Beschreibung der pathol.-anatom. Diagnose sowie der verschiedenen Anhaltspunkte zu geben, um intra vitam zu einer richtigen Diagnose zu kommen. Ausserdem theilt er in extenso den von Werth erwähnten Fall mit aus der holländischen Litteratur, wie er von J. van Deen 1846 beschrieben ist.

Im 5. Kapitel werden Verlauf und Prognose behandelt; letztere ist jedenfalls günstiger wie bei der ektopischen Gravidität, und wäre ganz bestimmt noch zu verbessern, wenn nicht die Diagnose so schwierig wäre und nicht oft zu spät Hilfe angerufen würde.

Im 6. Kapitel bespricht Kolf die Therapie, welche nur eine operative sein darf. Das Horn soll in toto extirpiert werden.

(Mynlieff.)

Bei der Behandlung der ektopischen Schwangerschaft, gleichviel in welchem Monat dieselbe sich befindet, ob der Fötus lebt oder abgestorben ist, findet ein operatives Eingreifen von Jahr zu Jahr mehr Anhänger. Eigentlich nur in Amerika giebt es noch Fürsprecher der Tödtung der Frucht auf elektrischem Wege während der ersten Graviditätsmonate. So Grandin (47), welcher nicht glaubt, dass eine derartige Therapie die Gefahr der Ruptur vermehre. Tritt letztere ein, so ist auch er für Laparotomie bezw. Elytrotomie. Letztere führte er in zwei Fällen aus, in welchen sich nach der elektrischen Behandlung eine Hämatocele bezw. ein Hämatom des Lig. latum gebildet hatte. Aehnliches erlebte Hanks (55) bei einer Patientin bei welcher vier Jahre zuvor eine linksseitige Extrauterin gravidität durch den faradischen Strom zum Absterben gebracht worden war. Nachdem die Diagnose auf rechtsseitige Tubengravidität gestellt worden war, verlangte die Schwangere in gleicher Weise wie früher behandelt zu werden. Es wurde der konstante Strom (40—50 Milliampères) 9 Tage lang angewandt. Es trat geringer Blutabgang ein, dem sich Erscheinungen innerer Blutung anschlossen. Bei der Laparotomie fand sich der Fruchtsack rupturirt und eine Hämatocele von reichlich 3 ℔ Inhalt.

Derartige Erfahrungen sprechen entschieden gegen die Ungefährlichkeit der elektrischen Behandlung, gegen die Crazin und Krug [s. Diskussion über Mc. Lean (72)] auch noch anführen, dass sie keineswegs den Fötus mit Sicherheit tödtete, und dass auch nach Absterben der Frucht die Gefahr der Ruptur des Fruchtsackes eine drohende bleibt. Ihre Anhänger dagegen wie z. B. Mc. Lean (72) machen geltend, dass sie sehr gute Resultate ergeben habe und die noch nach



Absterben des Fötus möglichen Gefahren von den betr. Laparotomisten übertrieben würden.

Lusk (78), welcher entschiedener Anhänger der operativen Behandlung ist, befürwortet die elektrische bis zum 3. Monat, falls jene aus irgend einem Grund nicht möglich und es noch nicht zur Ruptur gekommen ist.

Mit Recht macht aber Ricketts (122) darauf aufmerksam, dass die Diagnose frühzeitiger Extrauteringraviditäten vor der Ruptur meist sehr schwer, wenn nicht unmöglich sei. Auch er spricht sich daher gegen die Anwendung der Elektrizität aus. Aus den Diskussionen über die vorstehend erwähnten Vorträge geht hervor, dass auch in Amerika die Anhänger der letzteren an Zahl abnehmen, die der Laparotomie zunehmen.

Die Punktion des Fruchtsackes finden wir nur in einem Falle erwähnt. Schneider (133) wandte sie sowohl von der Scheide, wie von den Bauchdecken aus, an. Zunächst traten heftige Unterleibschmerzen auf, welche aber bald wieder nachliessen. Der Fruchtsack schrumpfte schnell, so dass nach 6 Wochen nur noch eine schwielige Verdickung der linken Anhänge nachzuweisen war.

Sonst spricht sich Schneider für Totalexstirpation des Fruchtsackes aus. In einem Fall musste er davon abstehen, weil die Hinterwand desselben breit mit den Därmen verwachsen war. Der Sack wurde eingenäht. In solchen Fällen rät Schneider die Placenta zurückzulassen. Dass auch dies Nachteile sehr erheblicher Art haben kann, beweist ein Fall Sippel's (137), in welchem schon am vierten Tag p. oper. die Fruchtsackwand nach Verschorfung und Nekrose einer kleinen Stelle derselben (durch das eingestreute Salicyl-tanninpulver) perforirte und eine Peritonitis entstand. Diesem stehen aber zahlreiche andere gegenüber, bei welchen die allmähliche Ausstossung bzw. digitale Lösung der Placenta ohne störende Zwischenfälle erfolgte [s. z. B. Pinard (114)]. Trotzdem ist auch Price (116) im Prinzip für Entfernung der Placenta, falls nicht eine zu heftige Blutung oder eine Verletzung anderer Organe zu befürchten ist. (Auf die Price'sche, durch zahlreiche statistische Angaben werthvolle Arbeit sei besonders hingewiesen.)

Ungefähr ebenso äussert sich Rein (118). Das Einnähen des Fruchtsackes verwirft Lusk (80). Ist seine vollständige Entfernung unmöglich, so rät er wenigstens so viel wie möglich zu entfernen. Auch Schneider machte in seinem bereits oben erwähnten Falle die

Beobachtung, dass die Heilungsdauer durch das Einnähen des Fruchtsackes eine sehr langwierige wurde. Ausserdem bildete sich bald ein Bauchbruch. In einem Falle Frommel's (s. Vogel), wurde die Heilung durch Bildung einer Kothfistel aufgehalten. Hier, wie dort, erfolgte aber schliesslich Heilung.

Um Blutungen bei Ausschälungen des Fruchtsackes bzw. Lösung der Placenta zu verhüten, rät sowohl Scheider (133), wie Sippel (137), nach dem Vorgang Olshausen's die A. uterina, sowie die Spermatikalgefässe zu unterbinden. Sippel gelang es, durch Ligation der *Spermatica interna* eine abundante Blutung aus einem Einriss des Fruchtsackes sofort zu stillen.

Die Elytrotomie führte Pinard (114) in einem Fall aus, in welchem der sechsmonatliche Fruchtsack die Scheide stark vorbuchtete. Die Placenta wurde 11 Tage später gelöst. Die Patientin genas.

Das Abwarten des Todes bei der lebenden und lebensfähigen Frucht verwirft Rein, da er nach seinen Erfahrungen die herrschende Ansicht, die extrauterine Frucht sei meist kränklich, schwach entwickelt und missgestaltet, nicht theilen kann. Dagegen warnt er davor, die Operation bis zum Schluss der Schwangerschaft aufzuschieben, sondern rät sie in der 34.—37. Woche auszuführen, da in den letzten Schwangerschaftswochen durch den Druck der umgebenden Theile Missbildungen hervorgerufen werden können, und dies um so mehr, als die Spontanruptur des Sackes nicht selten 1 Monat vor dem normalen Termin eintritt.

Ueberhaupt sieht Rein die richtigste Therapie bei allen Arten und Stadien der Extrauterin gravidität in der Laparotomie mit der Einschränkung, dass nach Ruptur des Fruchtsackes bei sich besserndem Puls und Hämatocelenbildung zunächst abgewartet werden soll. Letzteres billigt Werder (172) nicht. Er weist darauf hin, dass wir einerseits irgend welche Anhaltspunkte nicht haben, welche Fälle günstig, welche letal verlaufen werden, dass andererseits auch ein anfänglich günstiger Verlauf keineswegs erneute und bedenkliche Blutungen ausschliesst, dass schliesslich auch im günstigsten Fall die Rekonvalescenz eine ausserordentlich lange ist und oft nach derselben noch anhaltende, quälende Beschwerden zurückbleiben.

Eine vermittelnde Stellung in letzterer Frage nimmt Graefe (50) ein, welcher bei Hämatocelenbildung zunächst abzuwarten, bei erneuten Rupturerscheinungen sofort zu laparotomiren rät. Ein von ihm, ein von Werder, sieben von Gusserow operirte Fälle beweisen,

dass Hämatocelebildung keineswegs eine Gewähr giebt, dass nicht von Neuem das Leben gefährdende Blutungen eintreten.

Den Beweis dafür, dass die mit der Laparotomie bei Extrauterin-gravidität erzielten Erfolge thatsächlich dazu berechtigen, dieselbe mehr und mehr an Stelle des abwartenden Verfahrens zu setzen, bei welchem schon manche Patientin, die gerettet werden konnte, zu Grunde gegangen ist, liefert die von A. Martin (86) zusammengestellte Statistik, nach der bei exspektativem Verhalten von 265 Fällen 36,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und von 515 operirten Fällen 76,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> genasen. Price (116) operirte 83mal, nur 3 Kranke starben. Auch die im Litteraturverzeichniss zusammengestellten kasuistischen Mittheilungen ergeben, dass die Resultate der operativen Behandlung der ektopischen Schwangerschaft vorzügliche geworden sind. Ein Gleiches thun die nachstehend kurz referirten Arbeiten Pinard's (114) und Taylor's (157). Letzterer hat in sechs Fällen ektopischer Schwangerschaft operirt. Obwohl es in einem derselben weder zur Ruptur des zweimonatlichen Fruchtsackes noch zu einer Ausstossung des Schwangerschaftsproduktes aus demselben gekommen war, hatte es doch in den Douglas, wie Verf. annimmt, aus dem Fimbrienende der Tuba geblutet. Die Patientin genas, obgleich 36 Stunden nach der ersten Laparotomie wegen Ileus-erscheinungen der Leib noch einmal geöffnet werden musste.

In einem zweiten Fall bestand die Schwangerschaft erst 5 Wochen. Aus einer sehr kleinen Rupturstelle trat eine so profuse Blutung ein, dass das ganze Abdomen mit Blut gefüllt war. Obwohl fast in extremis operirt, genas die Patientin. — Bei einer dritten Kranken waren die Menses zweimal ausgeblieben. Dann traten unregelmässige Blutungen und Schmerzen im Rücken und Unterleib ein. Ein mehr linksseitiger, retrouteriner Tumor wurde konstatiert. 4 Monate nach Ausbleiben der Menses wurde er (linksseitige Tubarschwangerschaft) per Laparotomie entfernt. Genesung.

Interessant ist der vierte Fall. Die Extrauterinschwangerschaft war bis zum vierten Monat vorgeschritten. Anfänglich wahrscheinlich eine rein tubare, hatte sie sich bei weiterer Entwicklung in das Lig. latum und in einen vom Netz abgeschlossenen Theil der Bauchhöhle ausgedehnt. Auch hier folgte der Laparotomie glatte Heilung.

Im fünften Fall wurde am rechtzeitigen Schwangerschaftsende operirt, ein lebendes Kind entfernt. Dasselbe lag frei in der Bauchhöhle, ohne Eihüllen; die Placenta sass im Douglas.

Verf. nimmt auch hier eine primäre Tubarschwangerschaft an,

welche erst in ihrem Verlauf durch Ruptur des Fruchtsackes eine abdominelle wurde. Heilung.

Auch im sechsten Fall war das Kind ausgetragen, aber bereits 3 Monate abgestorben. Hier wurde der Sack in die Bauchwunde genäht, drainirt, die Placenta zurückgelassen. Ihre spontane Losstossung erfolgte ohne Störung. Heilung.

Interessant ist die Mittheilung, dass Taylor bei der zweiten Patientin 2 Jahre, ehe er sie operiren musste, bereits Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes (nach sechswöchentlicher Amenorrhoe, Peritonitis, Hämatocele) beobachtet hatte. An dem entfernten Präparat fand sich die alte Rupturstelle.

Einen reichen und interessanten Beitrag zur Kenntniss der vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft liefert Pinard (114) mit neun Fällen, bei welchen die Föten ein Alter zwischen 6 und 10 Monaten erreicht hatten. In dem ersten, bei welchem die Gravidität bis zum normalen Termine symptomlos verlaufen war, traten mit demselben Wehen ein, welche erst nach einigen Tagen aufhörten. Auch dann blieb das Befinden der Patientin ein ziemlich gutes. Pinard operirte sie 12 Monate nach dem Ausbleiben der Menses. Sehr interessant ist, dass die Placenta nicht entfernt wurde; die eingenähte Cyste verkleinerte sich unter Drainage und heilte, ohne dass die Placenta ausgestossen worden wäre, ohne Fistelbildung.

In einem zweiten Falle war die Schwangerschaft bis zum 8. Monat vorgeschritten, als das Kind abstarb. Schon im Beginn derselben war die Diagnose auf Gravidität komplizirt durch Fibrombildung im Uterus gestellt worden. Pinard entschied sich auch jetzt für dieselbe und nahm Retention des abgestorbenen Fötus in utero an. An eine Extrauterinschwangerschaft wurde nicht gedacht, da der den Fötus enthaltende Tumor sich deutlich kontrahirte. Immer wiederkehrende Peritonitiden drängten schliesslich zur Operation, bei der sich der Fruchtsack als von auffälliger Dicke erwies. Placenta wird zurückgelassen; Drainage. Allmähliche Losstossung der ersteren; Heilung bis auf eine kleine Fistel. — Im dritten Falle handelte es sich um eine Extrauterinschwangerschaft am Anfang des 7. Monats. Von Anfang an traten entzündliche Erscheinungen auf. Es kam zur Spontanruptur des Fruchtsackes. Laparotomie in extremis. Einnähung des Sackes. Placenta nicht gelöst. Tod der Patientin. — Merkwürdig ist wieder der 4. Fall. Das Kind war im 6. Monat abgestorben; zwei Monat später wurde operirt. Der Fruchtsack war sanduhrförmig. Unter der Einschnürung lag der fötale Kopf, welcher sich auch nach Abtrennung

des Rumpfes nicht extrahieren liess. Er und die Placenta wurden in dem eingenähten Fruchtsacke zurückgelassen. Die Placenta löste sich unter antiseptischen Ausspülungen am 12. Tag; der Kopf wurde am 19. in toto extrahiert. Völlige Heilung. Bei einer fünften Patientin wurde, da der Fruchtsack die Scheide stark vorbuchtete, im 6. Monat die Elytrotomie gemacht, das Kind extrahiert; elf Tage später die Placenta manuell gelöst. Heilung. Im sechsten Fall starb die Frucht erst im 8. Monat ab, als eine reguläre Wehenthätigkeit sich eingestellt hatte, welche aber nach wenigen Tagen wieder aufhörte. Durch die Laparotomie wurde ein 3220 g schweres Kind entwickelt. Einnähen des Fruchtsackes. Placenta erst nach vier Wochen ausgestossen. Bei der siebenten Patientin war das Kind im 6. Monat abgestorben, der Fruchtsack geborsten. Das erstere war, wie sich bei der Operation herausstellte, in die freie Bauchhöhle getreten. Drei Monate später wurde laparotomirt, der Fötus extrahiert. Die Placenta ohne jede Blutung gelöst, der Douglas mit Jodoformgaze drainirt. Heilung.

Im achten Falle handelte es sich um eine Igravida. Wiederholte Anfälle von Schmerzen und Pelveoperitonitis. Im 8. Monat hörten die Kindsbewegungen auf. Bei der Laparotomie fand sich eine Darm-schlinge, kravattenförmig dem Fruchtsack aufliegend. Dieser wurde eingenäht, drainirt, Placenta zurückgelassen. Allmähliche Losstossung derselben.

Bei der neunten Patientin schliesslich war die extrauterine Schwangerschaft bis zum 7. Monat vorgeschritten, als es unter stürmischen Erscheinungen zur Ruptur des Fruchtsackes kam. Auch in diesem Falle wurde die Placenta ohne Blutung losgeschält. Es blieb eine kleine Fistel zurück, aus der sich bei der ersten Menstruation etwas Blut absonderte.

Mauerhofer (91) berichtet über 14 in der Berner Frauenklinik operativ behandelte Fälle von Extrauteringravidität. Bei 3 derselben hatte die Schwangerschaft die Hälfte überschritten. Von diesen 3 starben 2, eine genas, bei welcher — es handelte sich um einen macerirten Fötus, von dem schon wiederholt Knöchelchen per rectum abgegangen waren — nach vergeblicher Laparotomie die Elytrotomie und Cystotomie gemacht worden war.

Bei nur einem der ersten 5 Fälle wurde die Tamponade des kleinen Beckens angewandt. Dieser genas, während die übrigen 4 Patientinnen starben. Dagegen wurde bei 6 der 8 weiteren Operirten Heilung erzielt; ein weiterer, nachträglich operirter und gleichfalls geheilter Fall tritt hinzu. Verf. führt die günstigen Erfolge die-

ser zweiten Serie von Operationen auf die hier, wenn von einer vollkommenen Entfernung der „Neubildung“ abgesehen werden musste, angewandte Tamponade zurück. Er empfiehlt sie daher warm, erklärt aber doch die Totalexstirpation des Fruchtsackes für das anzustrebende Ideal.

---

## VII.

# Pathologie der Geburt.

---

Referent: Dr. Steffek.

---

### I. Allgemeines.

1. Abbot, Empfehlung vollkommener Erweiterung der Geburtswege etc. Med. record 1891, pag. 648.
2. Bossi, L. M., Méthode pour provoquer l'accouchement rapide dans les cas graves de dystocie. N. Arch. d'obst et de gyn. Paris 1892. Bd. II, pag. 79—96.
3. Brock, J. H. E., The mechanism of delivery of the foetal head in vertex-presentations; also the perineum in labor and its management. Lancet, London 1892. Bd. I, pag. 307, 355.
4. Broom, R., Ueber die manuelle Messung der Conjugata vera während der Geburt. Glasgow med. journ. April 1891.
5. Brown, M. L., A new, safe and sure method to expedite difficult cases of labor. Boston. M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 112.
6. Burr, C. R., Spinal birth pelvis; a study of nine cases of obstetric paralysis. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVII, pag. 235—38.
7. Byers, J. W., Does chloroform promote post-partum haemorrhage? Med. Press. a. Circ. London 1892. Bd. LIV, pag. 162.
8. Cameron, Geburtshilfliche Praxis mit Bemerkungen und Fällen. Provinc. med. journ. Jan. 1892.
9. Clarke, P., The advantages of version in a certain class of obstetric cases. Am. J. of obst. Vol. XXVI. Nr. 179, pag. 770.
10. Döderlein, Die Behandlung der Blutungen bei Abortus, Placenta praevia und Atonia uteri post partum. Münch. med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 339—42.
11. Dönhoff, Ueber die Einwirkung des Chloroforms auf den normalen Geburtsverlauf. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, Heft 2.
12. Frommel, Zur Prophylaxe der Wochenbeterkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 10.

13. Grandin, E. H., The accouchement forcé in certain obstetrical complications etc. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 504—510.
14. Grigorow, Geburt unter ungewöhnlich seltenen Umständen. (Westnik obščestvennoj gigieny A. 1892. Jan.—Juni. [Russisch].) (Primipara, fühlt Herannahen der Geburt im Eisenbahnwagen, läuft zum Abtritt — verschlossen, läuft auf die Plattform des Wagens und gebärt im Stehen. Nabelschnur riss, Kind fällt neben das Bahngleis, kräftig und gesund aufgehoben (nur einige rothe Flecken auf dem Rücken, Herbstregen, 3° R., Mordabsicht lag nicht vor.)  
(Neugebauer.)
15. Holowko, Ueber das Einpressen des hochstehenden Kopfes. Therapeut. Monatshefte. Dezbr. 1891.
16. Jakub, Ueber Zurückhaltung todtter Früchte in der Uterushöhle. (Wracz. 1892. pag. 545. [Russisch].) (Neugebauer.)
17. Kocks, Ueber die nachträgliche Diagnose des Geburtsmechanismus aus den Geburtstraumen der Mütter und ihre forensische Bedeutung. Arch. f. Gyn. Bd. XLIII, Heft 1.
18. Kreutzmann, Rupture of the membranes seventeen days before commencement of labor and constant escape of amniotic fluid during this time. Pacific M. J. San Fran. 1891. Bd. XXXIV, pag. 720—24.
19. Küntzel, Ueber den Einfluss geburtshilflicher Operationen auf die geistige Entwicklung der Kinder. Diss. Berlin 1891. G. Schade.
20. Landerer, R., Ueber Beckenmessung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII, Heft 1.
21. Leisse, Herzkrankheiten bei Geburten und Operationen. Ges. f. Gyn. Dresden, 12. Nov. 1891.
22. Lelièvre, Ueber Eindrücke und Frakturen des kindlichen Schädels bei Entbindungen. Thèse de Paris 1892. Steinheil.
23. Leopold, Ueber einige Infektionsmöglichkeiten kurz vor und bei Geburten. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 577.
24. Mars, Geburtserschwerung durch ausserordentlichen Meteorismus infolge von Einkeilung von Darmschlingen in der Douglas'schen Tasche. (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau. Krakau 1892, pag. 33 [Polnisch].) (Neugebauer.)
25. Muratow, Zur Frage nach der Heilung auseinander gewichener Musculi recti abdominis nach der Geburt. Wratch 1891, pag. 45.
26. Parvin, The influence of maternal impressions upon the foetus. Internat. M. Mag. Philadelphia 1892. Bd. I, pag. 487—93.
27. Remy, S., De l'inertie apparente pendant la période d'expulsion; moyens d'y remédier. Arch. de tocol, Paris. Bd. XIX, pag. 355.
28. Rosenberg, J., The management of labor without vaginal examinations and without prophylactic vaginal douches. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 95—97.
29. Schlager, W., Ueber die Komplikation der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit chronischen Herzklappenfehlern. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII, Heft 1.
30. Schrader, Die Verbesserung von einigen die Geburt verzögernden Einstellungen des Kopfes. Geb. Ges. zu Hamburg. März 1892.
31. Spencer, Intravenous injection of normal salt solution for the grave hæmorrhage of midwifery. Lancet, London 1892. Bd. I, pag. 1289.



32. Stephenson, Promoting contraction of the uterus; a creol method. Brit. Guyana M. Ann. Demerara 1892, pag. 169.
33. Turbil, La rottura precoce delle membrane. Raccoglitore Medico. Forli 1892.
34. Winter, G., Fieber in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIII, Heft 1.

Abbot (1) empfiehlt vor geburtshilflichen Operationen eine rasche Erweiterung der Geburtswege manuell zu bewirken. Er bedient sich zu diesem Zweck der Hand, die er geöffnet in den noch nicht erweiterten Kanal einführt und dann langsam zur Faust ballt, wodurch ihr Umfang erheblich vergrößert wird. Diese Procedur wird mehrmals wiederholt; die Erweiterung des Scheideneingangs übernimmt der Vorderarm. Dieses Verfahren steht allerdings im Widerspruch mit dem Bestreben, die Hände möglichst garnicht in Berührung mit dem Genitalkanal zu bringen, es muss aber doch für solche Fälle empfohlen werden, in denen die Einführung von Instrumenten unumgänglich notwendig ist.

Bossi (2) hat einen Dilatator für den Cervikalkanal konstruiert, mit dem er in einem Zeitraum von  $\frac{1}{4}$ —2 Stunden im Stande ist, den Cervix so zu erweitern, dass die Geburt entweder durch Wendung oder durch die Zange beendet werden kann. Er theilt 19 Beobachtungen mit, darunter einige Fälle, in denen der Cervix völlig erhalten und geschlossen war, in denen er also die künstliche Frühgeburt innerhalb einiger Stunden von Anfang an bis zum Ende führen konnte. Die Resultate sind für Mutter und Kind auffallend gute. Als Indikationen für dieses Schnellverfahren gelten ihm Mitralinsuffizienz und chronische Nephritis; Vorfall der Nabelschnur und Infektions-Gefahr; Fälle von schwerer Eklampsie; Albuminurie und Lungenödem; lange Geburtsdauer und drohendes Absterben des Kindes.

Broom (4) giebt zur manuellen Messung der Conjugata vera während der Geburt folgendes Verfahren an: „In linker Seitenlage, dicht am Bett-  
rand, werden Mittel- und Zeigefinger der rechten Hand, Handrücken nach der Symphyse, eingeführt. Spitze des straff ausgestreckten Mittelfingers an das Promontorium, und dann, während der Mittelfinger grade gestreckt bleibt, die Rückenseite der Zeigefingerspitze an die Innenfläche der Symphyse. Dann wird mit dem Daumen die Spitze des Zeigefingers fest an die Seite des Mittelfingers gedrückt. In dieser Stellung werden die Finger herausgezogen; die Entfernung von der Spitze des Mittelfingers bis zu einem Punkt, etwa  $\frac{1}{4}$  Zoll oberhalb des ersten Zeigefingergelenks ergiebt das genaue Mass der Conjugata

vera.“ Diese Messung eignet sich besonders für Conjugaten von  $3-3\frac{3}{4}$  Zoll. Eine Bewegung der Finger beim Herausziehen sei ausgeschlossen und deshalb müssten die Masse genau ausfallen. — Bei Conjugaten von  $2\frac{1}{4}-3$  Zoll wird die Spitze des Mittelfingers, Palmarfläche nach vorn, an's Promontorium, die Zeigefingerspitze an die hervorragende Stelle der Innenfläche der Symphyse gelegt, durch den Daumendruck die Finger fixirt und dann, herausgenommen, von Spitze zu Spitze gemessen. — Bei Conjugaten unter  $2\frac{1}{4}$  Zoll führe man die ersten 3 Finger und den Daumen ein, Palmarfläche der Hand nach vorn; man lege die Spitze des ersten an das Promontorium, die des Zeigefingers an die Symphyse und fixire dieselbe in dieser Lage durch Daumen und Mittelfinger; dann ziehe man heraus und messe.

Cameron (8) berichtet über 435 Entbindungen des letzten Jahres im Maternity Hospital in Glasgow und über 2012 Geburten in der dazu gehörigen Poliklinik, mit je 8 Todesfällen. Diese hohe Sterblichkeit wird hauptsächlich darauf zurückgeführt, dass viele verzweifelte Fälle der Klinik zugeführt werden. An geburtshilflichen Operationen\* wurden gemacht: 189 Zangenextraktionen, 6 Kraniotomien, 43 Wendungen, 3 Einleitungen der künstlichen Frühgeburt und 10 Kaiserschnitte. Die Indikationen zu letzteren gaben nur Becken mit einer Conjugata von oder unter  $2\frac{1}{2}$  Zoll. Beträgt die Conjugata mehr als  $3\frac{3}{4}$  Zoll, so lässt Cameron die Schwangerschaft bis zum Ende verlaufen; bei einer Conjugata von  $3-3\frac{3}{4}$  Zoll wird die Frühgeburt im 7. oder 8. Monat eingeleitet, unter  $2\frac{3}{4}$  Zoll wird bei lebendem Kinde der Kaiserschnitt gemacht. Unter 15 Kaiserschnitten, die Cameron gemacht hat, waren nur 2 Todesfälle. Cameron ist derjenige Geburtshelfer Grossbritanniens, der die meisten Kaiserschnitte mit den besten Erfolgen gemacht hat.

Döderlein (10) giebt in seinem Vortrage über Behandlung von Blutungen den Rath, bei Aborten nicht exspektativ zu verfahren, sondern stets aktiv vorzugehen, also in Chloroformnarkose den Uterus manuell, ev. mit der Curette, auszuräumen. Unter 500 so behandelten Fällen verlief keiner letal. — Bei Blutungen in Folge von Placenta praevia empfiehlt Döderlein die kombinierte Wendung mit Herunterstrecken eines Fusses, wenn auch auf Kosten des Kindes; mit der Extraktion soll bis zur genügenden Erweiterung des Cervikalkanals gewartet werden. — In Fällen von Atonia uteri verdient die Tamponade des Uterus und der Vagina mit Jodoformgaze die grösste Empfehlung.

Dönhoff (11) hat noch einmal die Einwirkung des Chloroforms

auf den normalen Geburtsverlauf zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht. Die Meinungen der Autoren gehen über den Werth des Chloroforms weit auseinander. Von einzelnen älteren wird das Chloroform für so schädlich gehalten, dass es überhaupt nicht in der Geburtshilfe angewendet werden dürfe; andere hingegen sind der Meinung, dass bei der einfachen Geburt die Anästhesie nicht nur erlaubt, sondern auch ganz gefahrlos sei, wieder andere verlangen sogar, dass die Anästhesie als vollkommen ungefährlich in Zukunft ebenso obligatorisch bei Geburten angewendet werden müsse, wie die Antisepsis. — Verf. sah sich deshalb veranlasst die Einwirkung des Chloroforms auf den normalen Geburtsverlauf nochmals zu prüfen; seine Schlussfolgerungen sind kurz folgende: Das Chloroform übt auch in der leichten Narkose einen lähmenden Einfluss auf die Uteruskontraktionen aus. Die Summe des Wehendruckes in einer gleichen Zeit sinkt in der Narkose bis fast auf die Hälfte von dem Drucke vor der Narkose, die Weenthätigkeit wird unregelmässiger, sowohl was die Länge der Pausen, als auch was die Kraft der einzelnen Wehen anbetrifft. Nach der Narkose tritt zwar wieder eine kräftigere Weenthätigkeit ein, doch bleibt sie noch lange Zeit geringer wie vor der Narkose. Die Aktion der Bauchpresse hört schon während der leichten Narkose, wenn sie vorher nur mässig kräftig angestrengt wurde, ganz auf, beginnt jedoch nach der Narkose wieder mit gleicher Kraft. Wurde die Bauchpresse vorher kräftig angestrengt, so wirkt sie in Halbnarkose weiter, jedoch geschieht das Mitpressen weniger oft und mit geringerer Kraft; in tiefer Narkose hört auch die vorher kräftig wirkende Bauchpresse auf. Die Wehenpausen werden gleich im Beginn der leichten Narkose länger (oft 3—4mal so lang), die Anzahl der Wehen nimmt in der Narkose um 20—25 % ab. Diese That-sachen haben natürlich jedesmal eine Verzögerung der Geburt zur Folge, da die Geburtswiderstände durch die Narkose nicht wesentlich verändert werden. Die Chloroform-Anästhesie ist nach Verf.'s Ansicht nur dann berechtigt, wenn die Schmerzen gar zu gross sind und durch ihre lange Dauer überreizen und erschöpfen.

Frommel (12) plaidirt in seinem Aufsatz über Prophylaxe der Wochenbetterkrankungen für eine prophylaktische Desinfektion des Genitalkanals in der von Steffek vorgeschlagenen Weise. Unter 559 so behandelten Kreissenden starben 5, nur eine aber an Sepsis und diese war fiebernd in die Klinik gekommen. Die Morbidität schwankte zwischen  $5\frac{1}{2}$  und  $7\frac{1}{2}$  %, obwohl in zahlreichen Fällen die Kreissende 60—70 mal untersucht werden musste.

Vom 15. November 1890 an liess Frommel die prophylaktische Desinfektion fort. Bei fast 100 Geburten trat trotzdem keine schwere Wochenbeterkrankung auf, nur war eine Steigerung der Morbidität auf  $11\frac{1}{2}\%$  zu beobachten. Dann aber starben in dem Zeitraum von Ende Mai bis Anfangs Dezember in längeren Zwischenräumen drei Wöchnerinnen an Sepsis. — Nach diesen Erfahrungen ist Frommel der entschiedenen Ansicht, dass in einer geburtshilflichen Klinik eine prophylaktische Desinfektion der Scheide nur die besten Dienste leistet. Auch ist Frommel geneigt, die Möglichkeit einer sog. Selbstinfektion anzuerkennen.

Grandin (13) theilt drei Fälle von Placenta praevia und ein Fall von Eklampsie mit, in denen er die Geburt durch die manuelle Dilatation des Cervix in wenigen Stunden mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind beenden konnte. Zur Verhütung von Nachblutungen wendete er die Uterus-Tamponade mit Jodoformgaze stets mit bestem Erfolge an.

Holowko (15) berichtet über neun Fälle, in denen er die Hofmeier'sche Methode des Einpressens des Kopfes angewendet hat. Fünf mal handelte es sich um normale Becken, bei denen der Kopf beweglich und wenig konfigurirt war, 4 mal um enge Becken geringeren Grades. Bei diesen stand der Kopf in Vorderscheitelbeineinstellung; in dem einen Fall, in dem der Versuch misslang, in Hinterscheitelbeineinstellung. In allen Fällen war die Beweglichkeit des Kopfes noch eine so grosse, dass man die Wendung hätte ausführen können. Die Indikation zu dem Eingriff war in den meisten Fällen Gefahr für das kindliche Leben, in zwei Fällen Wehenschwäche. — Holowko ist der Ansicht, die prophylaktische Wendung bei mässig verengtem Becken resp. die hohe Zange durch das Hofmeier'sche Verfahren ersetzen zu können. Hauptindikationen für den Versuch gaben Cervix-Dehnungen und lange Geburtsdauer ab; auch bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt wird das Verfahren von grossem Nutzen sein; Bedingung für das Gelingen desselben ist Narkose.

Kocks (17) machte bei ganz spontan (also auch ohne Dammschutz) verlaufenden Schädellagen die Beobachtung, dass bei Erstgebärenden stets, bei Multiparen meist typische Weichtheilverletzungen erfolgen. Es finden sich bei erster Schädellage Schleimhautrisse der Scheide hinten rechts neben der Columna rugarum posterior und vorn links neben der Columna, also an den beiden Endpunkten des schrägen Durchmessers des Exitus vaginae. Bei zweiter Schädellage sitzen die Verletzungen umgekehrt. — Wird der Damm dagegen gestützt, so

können die Risse auf die entgegengesetzten Seiten verlegt werden. — Kocks glaubt, dass diese typischen Verletzungen unter Umständen forensische Bedeutung gewinnen können, besonders bezüglich der Zugehörigkeit eines Kindes zu einer bestimmten Mutter. (Letztere Erwartung scheint Ref. etwas zu optimistisch.)

Landerer (20) suchte durch wiederholte Beckenmessungen an Schwangeren den von Skutsch angegebenen Beckenmesser auf seinen praktischen Werth zu prüfen. Die erste Reihe der Untersuchungen wurde auf dem Querbett vorgenommen, die zweite Reihe auf einem gynäkologischen Untersuchungsstuhl mit Fixation der Beine. Die Resultate der ersten Reihe waren wenig erfreuliche; relativ am sichersten war noch die Messung der Conjugata vera; hier betrug bei Multiparen die Durchschnittsdifferenz der Messungen 0,53 cm, bei Primiparen 0,67 cm. — Besser waren die Ergebnisse bei Fixation der Beine: Bei Primiparen betrug hier die Durchschnittsdifferenz der Messungen des geraden und queren Durchmessers nur 5 mm, bei Multiparen nur 2 und 3 mm. Jedenfalls sieht man aus diesen exakten Untersuchungen, dass die Handhabung des Instruments grosse Uebung und eine in der Praxis nicht erreichbare ruhige Lagerung der Frauen erfordert. Deshalb wird sich das Instrument, wie Landerer mit Recht sagt, auch kaum Eingang in die Praxis verschaffen können, wenn auch sein Werth in einigen günstigen Ausnahmefällen nicht zu verkennen ist.

Leisse (21) berichtet über mehrere Fälle, die den schädlichen Einfluss von Herzkrankheiten bei Geburten und operativen Eingriffen darthun. Fall I: Eine Frau kommt hochgradig dyspnoisch in die Anstalt, fast moribund. Schnelle Beckenausgangszange; lebendes Kind. Nach der Geburt sofortiger tödtlicher Collaps. Sektion ergab: Stenose der Mitralis.

Fall II: Nach leichter Beckenausgangszange bei einer bisher stets gesunden Frau gleich nach Erwachen aus der Narkose Collaps und vier Stunden später Exitus. Sektion ergab: Diffuse fettige Degeneration des Herzens.

Fall III: Junges blühendes Mädchen ohne nachweisbare Herzkrankung collabirt sechs Tage nach einer bis dahin gut verlaufenen Discision des Muttermundes plötzlich und stirbt zwei Stunden darauf. Sektionsbefund: Braune Atrophie des Herzens; Thrombose der Vena cava inferior; Embolie der Pulmonalis.

Fall IV: 53-jährige Frau mit geringer Verbreiterung der Herzdämpfung und Atherom. Totalexstirpation des Uterus wegen Total-

prolaps des Uterus und der Scheide. Am 6. Tage post operationem Collaps, zwölf Stunden später Exitus. Sektionsdiagnose: Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Atherom der Aorta und der Coronararterien.

Derartige Fälle lehren, wie gefährlich besonders bei Degenerationszuständen des Herzens eine Chloroformnarkose werden kann. So lange man die Herzkraft nicht messen kann, werden derartige unglückliche Ausgänge immer und immer wieder vorkommen.

Lelièvre (22). Die Schädeleindrücke beim Neugeborenen theilt Verf. in zwei Hauptformen. Einmal unterscheidet er furchen- und dachrinnenförmige Eindrücke, sodann trichter- oder löffelförmige. Die zweite Kategorie ist die seltenere und gefahrvollere. Die Frakturen sind häufig mit Eindrücken der zweiten Kategorie kombinirt. Die Behandlung muss eine prophylaktische sein und besteht am besten in der Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Leopold (23) hat in den letzten Jahren bei allen den Wöchnerinnen, die bald nach der Entbindung fieberten, die Infektionsquellen vor oder bei der Geburt zu eruiren versucht. (Selbstverständlich kann es sich bei derartigen Nachforschungen nur um wahrscheinliche, nicht aber um bestimmte Resultate handeln. Ref.) Leopold nimmt folgende Möglichkeiten an:

1. In einzelnen, sehr seltenen Fällen wurde festgestellt, dass die Fiebernde am Tage vor der Entbindung von einer Hauschwangeren innerlich untersucht worden war.
2. In anderen Fällen kam die Kreissende mit frischer Gonorrhoe zur Geburt.
3. In einem Falle, wo innerlich nicht untersucht worden war, hatte ein Coitus in der letzten Nacht vor der Geburt stattgefunden.
4. Verschleppung von Infektionskeimen der äusseren Genitalien nach innen bei den inneren Untersuchungen. (Ref. bemerkt hierzu, dass bei allen vier Infektionsarten die prophylaktische Desinfektion der Scheide ein fieberloses Wochenbett erzielt haben würde.)

Remy (27) empfiehlt gegen die so häufige Wehenschwäche in der Austreibungsperiode folgendes Verfahren: Wenn der Kopf noch nicht fest im Becken steht und die Blase gesprungen ist, soll man in der Wehenpause zwischen Kopf und vorderer Lippe mit einem Finger in die Uterushöhle eingehen, um weiteren Wasserabfluss zu bewerkstelligen.

Steht der Kopf im Becken, und bieten nur die Weichtheile noch das Hinderniss, so ist ein Lagewechsel der Kreissenden von grossem Nutzen. Entweder empfiehlt Remy das sog. „Querbett“ mit im Knie und Hüftgelenk gebeugten Beinen, oder er lässt die Kreissende aufstehen und sich mit den Händen auf einen Gegenstand aufstützen. Die Rückenlage sei im letzten Akt der Austreibungsperiode nicht die natürliche.

Alle drei Methoden hat Remy öfters mit bestem Erfolge angewendet und hat die Geburt spontan verlaufen sehen, wo sonst der Forceps unbedingt nöthig gewesen wäre.

Schlayer's (29) Arbeit stützt sich auf 25 Geburtsfälle aus der Berliner Frauenklinik, die mit chronischen Herzfehlern kompliziert waren. Die Mehrzahl der schweren Fälle betraf Multiparae, bei denen die ersten Geburten normal verlaufen waren, ein Beweis dafür, dass die Kompensationsstörungen weniger rein mechanisch (durch veränderte Druckverhältnisse im Gefässsystem) erklärt werden können, als vielmehr durch eine Schwächung des Herzmuskels.

Auffallend ist die Häufigkeit der spontanen Aborte und Frühgeburten bei Herzkranken; von 25 Frauen kamen 9 zu früh nieder; bei Mehrgebärenden ist der Prozentsatz der Frühgeburten entschieden höher, mindestens doppelt so gross, als bei Erstgebärenden. Es starben von den 25 Herzkranken: intra partum 2 = 8 %, im Wochenbett 8 = 32 %, bald nach dem Wochenbette noch 2, Alle in Folge ihres Herzfehlers. Die Prognose ist deshalb eine sehr ungünstige, besonders in vorgeschrittenen Fällen. Am gefährlichsten scheint während der Geburt eine Mitralstenose zu sein, und die schlimmste Prognose bieten die Fälle, in denen zu einem alten Herzfehler noch eine frische recurrirende Endokarditis hinzutritt. Auch für das Kind ist die Prognose wenig günstig; 7 Kinder wurden todt geboren. Was die Behandlung betrifft, so ist zunächst prophylaktisch herzkranken Mädchen die Heirath entschieden zu widerrathen. Während der Schwangerschaft ist möglichste Ruhe, konsequente Milchdiät bei Albuminurie und Nephritis, Digitalis etc. bei Erscheinungen der Herzinsuffizienz anzurathen. Der künstliche Abort wird nur für sehr vereinzelte Fälle angezeigt sein, häufiger dagegen die künstliche Frühgeburt. Die Geburt selbst muss möglichst schnell und schonend bewerkstelligt werden: bei im Becken stehendem Kopf durch die Zange, bei beweglichem Kopf durch die Wendung und zwar unter vorsichtiger Anwendung von Chloroform. Nach Austritt des Kindes empfiehlt es sich einen Sandsack von acht bis zehn Pfund Gewicht auf den Bauch zu legen, um dem sinkenden



Abdominaldruck entgegen zu wirken. In der Nachgeburtsperiode, die exspektativ behandelt werden soll, sind Analeptika am Platze; bei Lungenödem kommt Aderlass in Frage. Im Wochenbett ist die Hauptsache Milchdiät neben Digitalis und Strophantin und eine drei- bis vierwöchentliche Bettruhe.

Schrader (30). Bei fehlerhaften Einstellungen des Kopfes resp. bei ausbleibender richtiger Drehung desselben rät Schrader, wenn passende Lagerung der Kreissenden nicht zum Ziele führt, die Einstellung bzw. die Drehung durch innere Handgriffe zu rektifizieren. Er empfiehlt mit 1 oder 2 Fingern einzugehen und den Kopf durch Einhaken in eine Naht unter gleichzeitiger Unterstützung von aussen in die erwünschte Stellung zu bringen. Diese Procedur soll in jeder Wehenpause wiederholt werden, bis sie völlig gelungen ist. Bei Hinterseitelbeineinstellungen hakt man in die Pfeilnaht ein; bei Vorderseitelbeineinstellungen ebenfalls, lagert aber gleichzeitig die Kreissende auf die Seite, wo die Stirn liegt, damit der bitemporale Durchmesser in die Conj. vera zu stehen kommt. — Beim nachfolgenden Kopf soll man vor allen Dingen bestrebt sein, den bitemporalen Durchmesser durch die Conj. vera hindurchzuleiten, sodass die Kranznaht am Promontorium herabgleitet. Zu diesem Zweck hüte man sich das Kinn vorher herabzuziehen, ehe der Beckeneingang vom Kopf überwunden ist. Der Zug am Kopf muss thunlichst nach der Kreuzbeinaushöhlung gerichtet sein. — Zum Schluss macht Schrader darauf aufmerksam, dass durch die Zangenanlegung bei zweiter Schädellage diese leicht in eine Vorderhauptslage verwandelt werden kann, wie es ihm mehrmals passiert ist. Er empfiehlt deshalb, sich nach der Zangenanlegung noch einmal von dem Stand der Fontanellen zu überzeugen und ev. die richtige Stellung des Kopfes mit dem Hinterhaupt nach vorn durch oben angegebene Handgriffe zu bewerkstelligen. Die Drehung des Rückens nach vorn mit Hilfe der äusseren Hand wirkt dabei unterstützend.

Spencer (31) giebt einen Bericht über 8 Fälle, in denen intravenöse Injektionen physiologischer Kochsalzlösung als Behandlung schwerer Blutungen, bei Erfolglosigkeit aller anderen Mittel, angewendet wurden:

1. Multipara, die schon zweimal (bei Placenta praevia und adhären-ter Placenta) starke Blutungen gehabt hatte. Geburt schnell verlaufen; gleich darauf starke Blutung. Placenta nicht exprimierbar, wird mit Zurücklassung eines Stückes manuell gelöst; dabei noch starker Blutverlust; Puls 140, kaum fühlbar, halbes

Coma; Excitantien ohne Erfolg — Injektion von 950 g 40° heisser Kochsalzlösung in die Vena mediana. 15 Minuten darauf Puls nur 110, regelmässig, ziemlich kräftig, Erwachen des Bewusstseins, Heilung.

2. Multipara; im Beginn der Geburt bei stehender Blase zweimal starke Blutungen; nach Sprengung der Blase und künstlicher Dilatation des Cervix wird ein todttes Kind mit der Zange entwickelt, die Placenta exprimirt. Blutung andauernd, Puls 160, kaum fühlbar, Bewusstlosigkeit, Herzgeräusche kaum noch hörbar, moribund. Injektion von 950 g Kochsalzlösung. Sofort auffallende Besserung, Wiederkehr des Bewusstseins. — Nach 6 Stunden abermalige Verschlechterung — zweite Injektion von 950 g in die Vene des anderen Armes; darauf andauernde Besserung, 2 Tage Temperaturen bis 39° — Heilung.
3. Multipara; 8mal leicht geboren. Im Beginn der Geburt bei normal sitzender Placenta starke innere Blutung,  $\frac{1}{2}$  Stunde darauf auch äussere Blutung; Geburt künstlich beendet. Nach Expression der Placenta verfällt Pat. immer mehr ohne neue Blutung. Bei Injektion von Kochsalzlösung erfolgt Exitus.
4. Multipara. Im 6. Monat der Schwangerschaft starke innere Blutung; künstliche Beendigung des Aborts; nach Ausstossung der Placenta kommen kolossale Blutgerinnsel zum Vorschein. Keine Nachblutung, aber Pat. völlig blutleer, Puls 130, sehr klein, regelmässig; bald darauf trotz Excitantien zeitweises völliges Verschwinden des Pulses — intravenöse Injektion von 775 g Kochsalzlösung; sofort Besserung des Pulses — Genesung mit einigen fieberhaften Tagen.
5. Enges Becken, Uterusruptur bei Wendung. Injektion — Tod.
6. Placenta praevia centralis; starke Blutung am Ende der Schwangerschaft; äussere Wendung, Embryotomie; Transfusion; Tod
7. Starke Blutung in Folge von adhärenter Placenta; Puls 160, kaum fühlbar; Kochsalzklystiere (750 g) ohne Erfolg; intravenöse Injektion von 950 g mit sofortiger Besserung; nach 1 Stunde abermalige Verschlechterung des Pulses — nochmalige Injektion von 450 g — endgültige Besserung und Genesung.
8. Primipara; im Beginn der Geburt starke Blutung von ca. 3 Litern bei normalem Sitz der Placenta; Geburt spontan, Kind todt. 1 Stunde nach der Entbindung Pat. pulslos, moribund. Bei intravenöser Injektion Exitus.

Auf Grund dieser Beobachtungen (4 Heilungen und 4 Todesfälle) glaubt Verf., dass die intravenöse Injektion, richtig ausgeführt, keine Gefahren in sich birgt, dass sie vielmehr bei allen schweren Blutungen recht gute Dienste leistet. Bei Blutungen im Beginn der Geburt macht man zweckmässig die Injektion vor der Expression der Placenta.

Winter (34) bespricht an der Hand von 100 Fällen das „Fieber in der Geburt“ und unterscheidet zunächst 2 Arten desselben: 1. gesteigerte Wärmebildung durch starke Wehen und starke Thätigkeit der übrigen Muskulatur und 2. Infektion. Unter 41 Fieberfällen der ersten Art sind 21 Erstgebärende, 7 davon überschritten  $39^{\circ}$ ; post partum trat in allen Fällen Abfall der Temperatur, oft bis zur Norm ein. Am häufigsten ist dieses Fieber bei engem Becken, selten bei Multiparen mit normalem Becken und nachgiebigen Weichtheilen. Der Puls ist meist der Temperatur entsprechend beschleunigt. — Den 53 Fieberfällen der zweiten Gruppe ist allen gemeinsam eine übermässig lange Geburtsdauer. Nur zweimal trat Fieber bei stehender Blase auf; die Gefahr beginnt sonst erst gewöhnlich 10 Stunden nach dem Blasensprung. Winter nennt dies Fieber Intoxikationsfieber. Dasselbe verhält sich verschieden: In einer Gruppe von Fällen schwankt es zwischen  $38,0$  und  $38,8$ , in anderen Fällen steigt die Temperatur jäh an, bis über  $40^{\circ}$ ; es treten Remissionen ein und Schüttelfröste markiren den abermaligen Anstieg. Post partum tritt das Fieber am häufigsten nach operativ beendeten Geburten und intrauterinen Ausspülungen auf. In den meisten dieser Fieberfälle verursachen die Zersetzungsprodukte einen ekelhaften süsslichen Geruch. Der Puls wird durch die Intoxikation unverhältnissmässig stark beschleunigt und ist diese Inkongruenz zwischen Puls und Temperatur für die Schwere der Intoxikation massgebend. — Bei infektiösem Fieber (im Gegensatz zum funktionellen) ist vorhanden: Tympania uteri, Temperatur über  $39,5$  und  $40^{\circ}$ , Schüttelfrost, Missverhältniss zwischen Puls und Temperatur. — Das funktionelle Fieber ist für die Mutter absolut günstig, das infektiöse nur dann, wenn der Uterus rechtzeitig entleert wird, d. h. ehe die Uteruswände erkrankt sind; anderenfalls tritt später meist allgemeine Sepsis ein. — Von den Kindern erliegen 20 % dem Fieber in der Geburt. — Bezüglich der Therapie räth Winter, bei funktionellem sich abwartend zu verhalten; bei infektiösem Fieber, solange die Diagnose noch zweifelhaft ist, operire man nur unter günstigen Bedingungen für eine leichte Entbindung. Bei sicher infektiösem Fieber entbinde man im Interesse des Kindes, sobald die Weichtheile es gestatten. Bei Tympanie und kontinuierlichem hohem Fieber ist die

sofortige Entbindung im Interesse der Mutter indicirt. — Nach der Entbindung spüle man den Uterus sowohl vor als nach Ausstossung der Placenta mit 2—3 Litern 3 % Karbol aus. Nur zweimal beobachtete Winter dabei schweren Karbolcollaps.

## II. Störungen von Seiten der Mutter.

### A. Die Geburt des Kindes betreffend.

#### 1. Vagina.

1. Freund, H. W., Die Mechanik und Therapie der Uterus- und Scheidengewölberisse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII, Heft 2.
2. Gallois, Dystocie par atrésie cicatricielle complète du vagin. Dauphiné méd., Grenoble 1891, Bd. XV, pag. 245—53.
3. Hopfenstand, Ludwiga, Ueber den Vorfall der Vagina und des Uterus in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Dissert., Uster-Zürich, 1892.
4. Krukenberg, Ueber Dührssen's tiefe Cervix- und Scheidendamm-Einschnitte. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, pag. 214.
5. Kümmell, Fall von Atresia vaginae p. partum. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 548.
6. Koczurowa, Fistula vesico-vaginalis sub partu in Folge von Blasen-stein. J. f. Geb. u. Fr. 1892, pag. 582 [Russisch]. (Neugebauer.)
7. Kudisz, Ueber Dammrisse. (Akuszorka 1892 Nr. 20 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
8. Langstaff, J. E., Cause and avoidance of laceration of the perineum. Brooklyn M. J. 1892, Bd. VI, pag. 86—91.
9. Landucci, F., Delle lacerazioni perineali durante il parto e del loro trattamento immediato. Ann. di ostet. Milano 1892, p. 329—350.  
(Pestalozza.)
10. Licorish, K. F., The perineum; how to save it? Med. Rec. N.-Y. 1892, Bd. XLI, pag. 194.
11. Longyear, H. W., Tait's operation for the restoration of ruptured perineum. Am. gyn. J. Toledo, 1892, Bd. II, pag. 282—84.
12. Loviot, Réduction spontanée pendant la grossesse d'un fibrome utérin remplissant le cul de sac latéral gauche du vagin; rupture des membranes, avec écoulement brusque du liquide amniotique 4 jours  $\frac{1}{2}$  avant l'accouchement; mort du fœtus. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris, 1892, pag. 17.
13. Mundé, P., Parturient rupture of vaginal vault into the peritoneal cavity; recovery. Am. J. obst. N.-Y. 1892, Bd. XXV, pag. 815.
14. Nieberding, Ueber eine seltene Anomalie der Vagina. Verhdlg. d. Würzburger physik. med. Gesellschaft 1891, pag. 12.

15. Or low, Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt bei intaktem Hymen. (Medicina 1892, Nr. 26 [Russisch].) (Neugebauer.)
16. Puech, Kyste du vagin compliquant l'accouchement. Arch. de tocol. et gyn. Paris, 1892, Bd. XIX, pag. 223.
17. Robinson, Perineorrhaphy; with especial reference to Tait's flap method; a comparison of other methods. Ann. J. obst. N.-Y. 1892, Bd. XXV, pag. 617—32.
18. Ross, Alice M., Lacerations of the perineum, with statistics and observations. Ann. Gyn. a. Paediat., Phila., 1891—92, Bd. V, pag. 222.
19. Secheyron, Plissement vaginal pendant l'accouchement. Courrier Med. 27. Febr. 1892.
20. Swiecicki, Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Geburtsstörungen bedingt durch Anomalien der Schamtheile und des Dammes. (Nowiny Lekarskie 1892, Nr. 11 [Polnisch].) (Neugebauer.)
21. Szemiaswsky, Septum vaginae als Geburtshinderniss. (Med. Obozr. 1892, Bd. XXXVII, pag. 10 [Russisch].) (Neugebauer.)
22. Taranoff, Central rupture of perineum. Medizina, St. Petersburg, 1892, Bd. IV, pag. 8, 18. 36.
23. Voris, Laceration of the perineum; its effects and causes. Med. Rec. N.-Y. 1892, Bd. XLII, pag. 186.
24. Walker, Hymen obstructing labor. Brit. M. J. London, 1892, Bd. I, pag. 860.
25. Weston, A. T., Rupture of the vagina and uterus. Proc. N.-Y. path. Soc., 1892, pag. 45.
26. Wylie, Laceration of the perineum. Tr. Illinois M. Soc., Chicago 1892, Bd. XLII, pag. 280.
27. Zink'e, G., A few practical points concerning the repair of the perineum. Cincin. Lancet-Clinic, 1892, Bd. XXVIII, pag. 1—6.

Freund (1) wendet sich in seiner Arbeit gegen die bekannte Bandl'sche Lehre von der Uterusruptur. Wenn die Bandl'sche Erklärung auch für die meisten Fälle passe, so genüge sie nicht für alle Fälle, sondern man müsse für einige Ausnahmefälle besondere, in pathologischen Veränderungen gegebene, prädisponirende Momente heranziehen. — Verf. unterscheidet drei Gruppen von Rupturen. Die erste bilden die „typischen Bandl'schen Risse“. Sie treffen für die überwiegende Mehrzahl aller Rupturen zu, sitzen im unteren Uterinsegment, verlaufen meist quer und entstehen durch abnorme Fixation des Uterus nach unten. Abgesehen von der Dehnung des unteren Uterinsegmentes ist für ihr Zustandekommen wesentlich der mit jeder Wehe gesteigerte intrauterine Druck. Die von Bandl angegebene Einklemmung des Muttermundes findet nicht immer statt, sondern nur bei Kopflagen, nicht bei Querlagen und ebenfalls nicht bei Fällen von mässigem Hydrocephalus; auch bei den platten Becken, die Bandl

besonders hervorhebt, kommt es nicht leicht zu Einklemmungen, am ehesten noch bei mässig platten Becken. — Die zweite Gruppe der Rupturen bilden „die Zerreiassungen des Scheidengewölbes.“ Primäre Zerreiassungen desselben sind nach Freund nicht so selten. Sie entstehen, wenn der verstrichene Muttermund sich über den vorgehenden Kindestheil zurückgezogen hat und dieser ungeeignet ist, den Muttermundsrund oder benachbarte Bezirke des unteren Uterusabschnittes gegen das Becken abzuklemmen. Das Scheidengewölbe ist dann der am meisten gespannte Theil des ganzen Geburtsschlauches. Dies trifft vor allem bei Querlagen zu; kommt es daher bei Querlagen zur spontanen Ruptur, so zerreisst nicht der Uterus, sondern das Scheidengewölbe. Die Rupturen des Uterus bei Querlagen sind nach Freund stets violenter Natur, entstanden entweder bei der Wendung oder bei der Extraktion; sie sind dann auch immer Längsrisse. — Tritt bei Querlagen wirklich mal eine spontane Ruptur des Uterus ein, so hat es sich nach Freund's Ansicht um Schiefelage der Frucht mit tiefer Herabsenkung des Kopfes gehandelt, wodurch die Möglichkeit einer Einklemmung durch den Kopf gegeben ist. — Ebenso wie die vorausgehende Schulter bei Querlagen verhalten sich die hochgradigen Hydrocephalen, sehr grosse und harte Köpfe, Riesenkinder, Früchte mit Hydropsien oder Tumoren, Stirn- und Gesichtslagen. Von den engen Becken kommen in Betracht die platten, besonders die hochgradig platten. — Die Bedeutung der Einklemmung oder Nichteinklemmung des Muttermundes für den Sitz der Ruptur erhellt auch daraus, dass der Hängebauch, auch ohne Komplikation mit engem Becken, zur Ruptur der Scheide führen kann. Dasselbe tritt ein bei Geburtshindernissen in den tieferen Abschnitten des Scheidenrohres und im Beckenausgang, ferner bei angeborener Enge als Ausdruck infantiler Entwicklung der Scheide.

Die dritte Art von Rupturen nennt Freund „Zerplatzen des Uterus bei engem Muttermund“. Sie tritt meist völlig unerwartet und schon nach kurzer Geburtsdauer auf; zu ihrer Erklärung muss man zu geringe Dehnungsfähigkeit des unteren Segments und abnorme Resistenz des äusseren Muttermundes annehmen. Die Ruptur wird um so eher erfolgen, je mehr das Uterusgewebe pathologisch verändert ist. Solche Veränderungen sind theils angeboren (Hypoplasie, Entwicklungsfehler, Stenosis orificii, Atrophie) oder erworbene (Atrophie entweder des ganzen Uterus oder nur des unteren Segments, Aussackung des unteren Segments, Narben, entzündliche Krankheiten, Tumoren, vor allem Carcinom des Cervix, Placenta praevia). Von eminenter

Bedeutung ist die Rigidität des äusseren Muttermundes oder der tieferen Cervixabschnitte. — Rupturen des Fundus uteri können die Folge sein von Missbildungen des Uterus oder sie können artifiziell sein.

Die Prognose der Rupturen ist gegen früher nicht besser geworden; prophylaktisch hüte man sich vor schwierigen Wendungen und Zangen. Dem Kaiserschnitt stimmt Freund nur bei absoluter Indikation zu. — Nach erfolgter Ruptur besteht die Therapie in sofortiger Entbindung, womöglich per vias naturales, und Drainage; bei starker, durch Tamponade nicht zu stillender Blutung in Laparotomie und Naht. — Bei den prognostisch ungünstigsten Scheiden-Rupturen ist die Laparotomie kontraindiziert; hier ist allein Ausspülung und lose Tamponade des Risses am Platze.

Koczurowa (6). Fistula vesico-vaginalis sub partu in Folge von Blasenstein. Klin fand unter 1792 Steinkranken in Moskau nur vier Frauen, Winkel auf 10 000 binnen 15 Jahren von ihm behandelte Frauen nur eine mit Blasenstein. Nach Walther Kowolson auf 100 steinkranke Männer nur 5 Frauen. Hagenberger fand vom 17. Jahrhundert bis 1875 nur 23 Komplikationen der Geburt durch Blasenstein, jedoch kenne man etwa 30 Fälle.

Referent hat persönlich zwei beobachtet, einen Fall in Moskau, wo nach angeblicher Zurückdrängung des Steines in die Blase in seiner Gegenwart das Kind mit der Zange extrahirt wurde, die Frau starb am zweiten Tage; sodann den Fall aus seiner eigenen Praxis, wo aber die Diagnose des Blasensteines erst  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Entbindung von Prof. Kosinski gestellt wurde. Referent brachte die Kreissende in die geburtshilfliche Klinik, wo Prof. Jastrebow mit Glück den konservativen Kaiserschnitt ausführte. Die präsumtive Diagnose lautete damals auf Tumor des einen absteigenden Schambeinastes — der Stein war absolut unbeweglich eingekeilt und präsentirte sich als steinharder Tumor — erst  $\frac{1}{2}$  Jahr später kam der wahre Sachverhalt an den Tag. Abscedirende Entzündung an dem in einem Blasendivertikel liegenden Steinkerne, mit Durchbruch in die Bauchhöhle und Tod, trotz Extraktion des Steines durch Schnitt durch Prof. Kosinski. Solche diagnostische Irrthümer, den eingekeilten Blasenstein für Beckenexostose, Phlebolithen der paravaginalen Geflechte zu halten — sind öfter vorgekommen und sehr lehrreich für die Zukunft.

Cohn beschloss in seinem Falle den Kaiserschnitt wegen Beckenexostose, als die Frau zu aller Anwesenden Ueberraschung spontan niederkam und einen Tag darauf spontan der  $1\frac{3}{4}$  Zoll dicke Stein



herauskam. Verfasserin wurde am 31. August 1891 zu einer 24jährigen Frau geholt, die spontan vor 3 Tagen ein todttes Kind geboren hatte, nachdem tags zuvor ein Blasenstein abgegangen war. Seit drei Jahren schon Blasenbeschwerden. Geburt dauerte bei stinkendem Wasserabgange und Harnbeschwerden volle drei Tage. Am Tage der Entbindung selbst drängte sich eine grünschwarze Masse vorn aus der Scheide, die von einem Hilfsweib mit den Fingernägeln durchbohrt wurde; es floss sofort Harn heraus und ein Stein trat vor. Zugleich fiel Nabelschnur vor, die abgerissen wurde, zwei Stunden darauf Spontanaustreibung des todtten Kindes und zugleich der Placenta. Luetische Frau. Conj. extern. 18 cm. Verfasserin konstatirte am vierten Tage eine grosse Blasenscheidenfistel mit fetzigen Rändern, die aber nicht klafft, da die Ränder aneinanderliegen. Flacher ovaler Stein von Hühnereigrösse,  $5\frac{1}{2}$  cm lang,  $1\frac{1}{2}$  cm breit, 3 cm dick, circa 60 g. Euphorie, keine Spur von Fieber bei absoluter Inkontinenz. Als die Frau nach  $3\frac{1}{2}$  Monaten wiederkam, wurde eine nadelknopfgrosse Fistel entdeckt in der festen Narbe, Wunde also fast ganz spontan geschlossen. Perifistuläre Paquelinätzung, wonach Fistel sich immer mehr verkleinert, so dass heute bloss noch eine ganz feine Oeffnung besteht.

(Neugebauer.)

Gallois (2) berichtet über eine Frau, die mehrmals leicht geboren hatte und regelmässig menstruiert war, bei der aber die fünfte Entbindung auffallend lang dauerte. Es fand sich eine narbige Atresie der Vagina, die durch Kauterisation zum Zweck des kriminellen Abortes herbeigeführt worden war. — Nach Spaltung des Narbenringes bedurfte es noch der Einführung eines Ballons zur Dilatation der Geburtswege und zur Blutstillung.

Krukenberg (4) berichtet über zwei Fälle, die er durch Dührssen's tiefe Incisionen mit Glück beendete. In dem ersten Falle handelte es sich um eine Primipara mit sehr enger Scheide; die Geburt war ausserdem durch Pyelitis kompliziert. Nach mehrtägigem Kreissen andauerndes Geburtshinderniss durch eine narbige, ringförmige Verengerung der Scheide. Tiefe Scheiden- und Scheidendamm-Incisionen — Forceps — lebendes Kind. — Einer der Einschnitte riss bei der Extraktion weiter, so dass das Rektum verletzt wurde. Glatte Heilung. — Im zweiten Falle wurde die Geburt bei einer 35jährigen Primipara durch starke Rigidität des Orificium externum behindert, das sich nur bis auf Dreimarkstückgrösse trotz dreitägigen Kreissens erweiterte. Vier tiefe Einschnitte bis zum Scheidenansatz ermöglichten die Anlegung der Zange — lebendes Kind — glatte Heilung.

Kümmel's (5) Fall von Atresia vaginae betrifft eine Frau, die in ihrer Heimath, an der Grenze Polens, mit der Zange entbunden worden war. Sie zeigte ein absolutes Fehlen der Vagina. Nur eine kleine Vertiefung war hinter dem Introitus vorhanden, in welche die Fingerkuppe eingelagert werden konnte. Die Sonde drang nirgends ein. Vom Rektum aus war der Uterus zu fühlen. Kümmel stellte durch mehrere operative Sitzungen wieder eine kleine Vagina her.

Mundé (13) berichtet über folgenden Fall von Ruptur der Vagina: Vp., nach Ergotin stürmische Wehen; Kind spontan geboren; Placenta nicht exprimierbar. Bei der Untersuchung findet man im linken Scheidengewölbe eine komplette Ruptur; die Placenta ist in die Bauchhöhle ausgetreten. Nach Entfernung der Placenta Einlegen eines Drains in den Riss und Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze. Unter theils hohen Temperatursteigerungen allmähliche Genesung.

Nieberding (14) beschreibt drei selbst beobachtete Fälle von angeborener ringförmiger Einschnürung der Vagina an der Grenze des oberen und mittleren Drittels. Ein Fall betraf eine Erstgebärende; nach doppelseitiger Incision des Ringes ging die Geburt spontan zu Ende. Zweimal wurde die gleiche Anomalie gelegentlich bei Unverheiratheten gefunden und verursachte keine Beschwerden.

Puech (16). Nur selten geben die Vaginalcysten wegen ihrer Kleinheit ein wirkliches Geburtshinderniss ab. Puech berichtet jedoch über einige Fälle aus der Litteratur und über einen selbst beobachteten Fall, in dem der vorliegende Kindestheil allein durch die Cyste am Herabsteigen behindert wurde und die Cyste punktiert werden musste.

Secheyron (19) hat einige Fälle beobachtet, in denen starke Faltungen der Vaginal-Schleimhaut eine angeborene oder narbige Verengerung der Vagina vortäuschten. Manuelle Dilatation ist die richtige Behandlung.

## 2. Cervix.

1. Alin, Om cervixskador under förlossningen. (Ueber Läsionen des Cervix während der Geburt.) Nordiskt medic. arkiv 1892. Bd. XXIV. Hft. 6. Nr. 34. pag. 87. (Leopold Meyer.)
2. Blanc, Rigidité syphilitique du col de l'utérus. Journ. de méd. et chir. pratiques 1892.
3. Cachrane, R. S., Occluded os at full term. Lancet, London 1892. Bd. I. pag. 358.
4. Coen, Joseph, Dystocie par rigidité du col utérin et placenta praevia. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Novbr.

5. Demelin, Rétraction du col comme cause de dystocie. *Nouv. Arch. d'obst. et de gyn.* Paris 1892. Bd. 5. pag. 194.
6. Etienne, G., Du gonflement de la lèvre antérieure du col utérin comme cause de ralentissement du travail et moyen d'y remédier. *Arch. de tocol. et de gyn.* Paris 1892. Bd. XIX. pag. 203.
7. Fraisse, Déchirures du col utérin pendant l'accouchement. *Nouv. arch. d'obst. et de gyn.* Paris 1892. pag. 2 u. 3.
8. Freund, M. B., Cirkuläre Abreissung des hinteren Umfanges der Vaginalportion etc. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 16.
9. Fullerton, Anna, The effect of trachelorrhaphy upon parturition. *New-York J. gyn. et obst.* 1892. Bd. II. pag. 305.
10. Goodell, W., Operation der Cervixrisse. *Med. age* 1892. Nr. 3.
11. Herzfeld, C. A., Ein carcinomatös degenerirtes Fibrom des Cervix als Geburtshinderniss. *Allg. Wien. med. Ztg.* 1892. Bd. XXXVII. pag. 312.
12. Hooper, J. W., Cases of difficult labor after Emmet's operation. *Austral. M. J. Melbourne* 1892. Bd. XIV. pag. 388—90.
13. Jardine, R., A case of prolonged gestation with complete occlusion of the os externum. *Brit. M. J. London* 1892. Bd. I. pag. 962.
14. Letsius, Zur Kasuistik der cirkulären Abreissung der Vaginalportion sub partu. (*J. f. Geb. u. Fr.* 1892. pag. 887. [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Nash, L., Occluded os at full term. *Lancet, London* 1892. Bd. I. pag. 251.
16. Zinke, G., A case of posterior dislocation of a rigid os during the first stage of labor. *Tr. of the obstr. Soc. of Cincinnati* 1892. Mai 19.

Blanc (2) beobachtete bei einer IIIp., die zweimal normal geboren hatte, ein Geburtshinderniss bei der dritten Entbindung, bedingt durch ein syphilitisches Geschwür auf der vorderen Scheidenwand und auf der Portio. Die Rigidität des Muttermundes war so stark, dass tiefe Incisionen nöthig waren; dann Forceps. Mann syphilitisch infiziert.

Bei derartiger Rigidität des Muttermundes empfiehlt Coen (4) die tiefen Cervixincisionen Dührssen's. Er beschreibt zur Illustration dieses Verfahrens folgenden Fall: Primigravida, die im 5. Schwangerschaftsmonat plötzlich eine starke Blutung bekam und äusserst anämisch war. Der Cervix war eröffnet, der äussere Muttermund hingegen fest geschlossen. Nach zwei tiefen Incisionen bis zum Scheidenansatz war Extraktion der Frucht möglich. Vernähung der Schnitte mit Katgut; Wochenbett normal.

Demelin (5) berichtet über zwei Fälle, bei denen nach normalem Verlauf der Eröffnungsperiode plötzlich nach dem Blasensprung die Wehen völlig cessirten, der vorliegende Theil in die Höhe stieg und der Kontraktionsring sich so fest unterhalb desselben zusammenzog, dass eine Wendung unmöglich war. In beiden Fällen musste die Geburt durch Perforation resp. Embryotomie beendet werden.

**Etienne (6).** Die Schwellung der vorderen Lippe als Geburtshinderniss wird von den Autoren nur nebenbei behandelt und doch kommt sie in der Praxis recht häufig vor. Am meisten disponiren Schädellagen dazu, bei denen die vordere Lippe zwischen Kopf und Symphyse eingeklemmt wird; die Folge davon ist entweder eine starke Schwellung der Lippe (somit also ein direktes Geburtshinderniss), oder aber eine sekundäre Wehenschwäche. — Als Behandlung empfiehlt Etienne, während der Wehe die Lippe am weiteren Herabsteigen durch manuellen Gegendruck zu hindern und in der Wehenpause sie über den Kopf zurückzuschieben; gewöhnlich gelingt dies ziemlich leicht; in schweren Fällen kommt die Zange oder die Perforation in Frage.

**Fraisse (7)** theilt die Cervix-Zerreissungen in spontane und artificielle. — Nachdem er die verschiedenen Ursachen der ersteren und ihre Behandlung besprochen, geht er zu den artificiellen über und bespricht dort besonders das Dührssen'sche Verfahren der tiefen Cervix-Incisionen. Wenn er auch eine Verallgemeinerung des Verfahrens nicht eingeführt wissen will, so erkennt er doch an, dass bei schweren Eklampsien, bei narbiger Stenose des Orificium externum und bei lange dauernden Geburten alter Erstgebärenden der Eingriff wohl berechtigt erscheint, ferner auch bei fieberhaften Aborten, die ein schleuniges Eingreifen unbedingt erfordern.

**Freund (8)** berichtet über einen Fall von cirkulärer Abreissung des hinteren Umfanges der Vaginalportion. Der Fall betraf eine vor zwei Jahren luetisch infizierte Frau, bei der wegen langer Geburtsdauer bei noch nicht verstrichenem Muttermund die Entbindung durch die Zange beendet wurde. Als Ursache dieser Abreissung sieht Freund die retrovertirte Lage des Uterus an. Merkwürdigerweise erfolgte spontane Anheilung des abgerissenen Stückes.

**Goodell (10)** spricht sich gegen die Naht der Cervixrisse unmittelbar nach der Geburt aus, einerseits, weil man durch Blutung dazu nicht gezwungen werde, andererseits, weil es chirurgisch falsch sei, stark gedehnte und gequetschte Partien wieder zu vereinigen. Er räth nur, im Wochenbett desinfizirende Ausspülungen zu machen.

**Herzfeld (11)** berichtet über den seltenen Fall eines carcinomatös degenerirten Cervixmyoms. Es handelt sich um eine VIIp, die vor einem Jahre zuletzt spontan geboren hatte. Die Schwangerschaft war normal bis fast zum Ende verlaufen; plötzlich stellten sich Blutungen ein und er fand ein orangengrosses Cervixfibrom, das sich leicht enucleiren liess. Im Innern zeigte dies Fibrom deutliches

**Plattenepithel-Carcinom.** Die Geburt verlief leicht; zur Radikalheilung war es wegen Infiltration zu spät.

Aus dem Aufsätze Alin's (1), der wesentlich eine allgemeine Uebersicht über die betreffende Frage giebt, soll nur erwähnt werden, dass Verf. 87 Primipuerperae untersucht hat, um die Häufigkeit der lateralen Risse des Muttermundes zu bestimmen. Bei 19 fand Verf. nur ganz oberflächliche Einrisse, die übrigen boten Einrisse von einer Tiefe von 0,5 cm oder mehr dar. Die rechtsseitigen Einrisse waren die häufigsten. (Leopold Meyer.)

**Jardine (13)** über die Schwangerschaftsdauer: In Frankreich und Oesterreich gilt als Grenze der Schwangerschaftsdauer 300 Tage. Ausnahmen jedoch kommen vor. So citirt Simpson Fälle von 336, 332, 319 und 324 Tagen.

**Meigs** berichtet über einen Fall, wo die Blase im neunten Monat sprang, das Kind aber erst (lebend) am 420. Tag geboren wurde. — In dem Falle Jardine's handelt es sich um eine 30jährige Erstgebärende, die am 5. Juli 1888 die letzten Menses hatte. Am 3. April 1889 (also am 273. Tage) Auftreten von Wehen, die bald vorübergehen, um erst am 5. Mai (304. Tage) wiederzukehren. Orificium externum geschlossen; muss mit dem Messer erweitert werden. Kind auffallend gross, wird todt geboren. — Jardine sieht als Ursache der langen Schwangerschaftsdauer den auffallenden Verschluss des Muttermundes an.

**Zinke's (16)** Fall betrifft eine 24jährige Erstgebärende, die an Dysmenorrhoe gelitten, sonst aber gesund war. Orificium ext. und Cervix stark nach hinten gerichtet, rigid. Nach dreitägiger Geburtsdauer ist bei starken Wehen der Cervix erst für zwei Finger durchgängig. Einlegen eines Ballons ohne Erfolg. Wegen drohender Uterusruptur und drohenden Absterbens des Kindes unter grossen Schwierigkeiten Anlegen des Forceps und Entwicklung eines lebenden, 8 Pfund schweren Kindes. Keine Nachblutung. — Unter fünf derartigen Fällen, die Zinke beobachtet hat, ist dies der einzige, in dem die Wehen bei der fehlerhaften Stellung des Cervix und der Rigidität nicht ausreichten, um das Hinderniss zu überwinden.

**Letzius (14)** berichtet über folgenden Fall von cirkulärer Abreissung der Vaginalportion sub partu:

33jährige III p. erstes Kind lebend, spontan, das zweite todt geboren. Letzte Regel März 1891, Geburt trat am 25. XII. 1891 ein. C. ext. 19 cm, Schädel im Eingange, Muttermund 2fingerweit. 25. XII. früh 11 Uhr starke Blutung, die erst gegen 1 Uhr Mittags mit Tiefortreten des

Kopfes aufhörte; Muttermundseröffnung nahm zu, aber vordere Lippe verstrich nicht; Kopf im Ausgange, Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Starke Wehen, aber Kopf rückt nicht vorwärts, Bandl-scher Ring. Abends 7 Uhr Zange im linken schrägen Durchmesser. Leichte Extraktion, dabei trat ein schwarzblaurother Körper vor, für die vordere Muttermundslippe angesehen, zurückgedrängt, kam doch wieder vor und fiel schliesslich heraus, indem er das Zangenschloss umgab, es war die cirkulär abgerissene Vaginalportion. Mädchen 2950 g. Simon's Specula: Es war thatsächlich in Gestalt eines Ringes die Vaginalportion abgerissen, vordere Lippe existirte nicht daran, nur die hintere und zwar nur ein schmaler Streifen davon. Der vordere Theil des abgerissenen Ringes mass 3 cm Dicke, der hintere 1,5—2 cm, 6 cm Lumen der Oeffnung. An diesem abgerissenen Kranze alte Narben, namentlich an der Vorderlippe. Glattes Wochenbett. Mutter und Kind bei Entlassung wohlauf. Bei Entlassung geht die Scheidenwand vorn direkt in den Cervikalkanal über, Mutterhals klappt 2 Finger weit, statt der hinteren Lippe ein granulirender Wall. Der abgerissene Theil, mit Hämatoxylin gefärbt, mikroskopisch untersucht, weist beginnende Gewebsnekrose auf, mit zahlreichen Blutergüssen im Gewebe — im Ganzen: Bild gleichwie bei telangiektatischem Neoplasma, wie ein kavernöses Angiom, was vielleicht ätiologisch wichtig. An der Risslinie nichts Besonderes. — Epikrise: Blutung, wahrscheinlich von Anfang an durch Einriss der Vaginalportion bedingt und dann durch den Schädel tamponirt. Zuerst also vordere Lippe eingerissen, der Kopf drängt sie vor sich her, dann reissen die Seitentheile, endlich die Hinterlippe ab. Letzius will eine Abreissung durch die Zange ausschliessen. Sehr ähnlich der Fall Staude's. Letzius sammelte 17 Fälle vom Weiser'schen von 1828 an. Ursachen angeblich: „Druck des Promotorium, der Symphyse bei Beckenenge, Oedem der Weichtheile“. Aber die Erklärung passt nur für einige Fälle. Die meisten Becken normal. Viel öfters Regiditas colli die Ursache, besonders bei Iparae, vermuthlich bei starken Wehen älterer Iparae, deren Letzius fünf darunter fand. Nach Breuss fehlerhafte Richtung der austreibenden Kräfte, nach Streng die grosse Länge der Vaginalportion. Schauta betonte auch eine irreguläre Insertion der Vaginalportion zu nahe am Promotorium (?) mit überwiegender Dehnung der Vorderlippe. Dafür spricht, dass meist das Abreissen an der Vorderlippe beginnt. In Letzius' Fall starke Wehen, beschädigter Muttermund, vorzeitiger Wasserabfluss und leichte Beckeneingangsstenose, das genüge aber nicht zur Erklärung, also wohl Ursache in veränderten histologischen Verhältnissen

Letzius will gleich Löhle in variköse Gewebsveränderungen annehmen, daher grössere Brüchigkeit. Prognose nicht schlecht, von sämtlichen 18 Frauen starben 4 an Sepsis, die doch durchaus nicht Folge des Trauma sein musste. Im Weiser-Schiltbach'schen Falle Blasen-scheidenfistel, sonst komplikationsfreie Genesung erfolgt. Therapie, wo nicht grosse Blutung, rein exspektativ. (Neugebauer.)

### 3. Uterus.

1. Boodle, G. A., Inversion of the uterus; three days' duration. Austral. M. Gaz., Sydney, 1891—92, Bd. XI, pag. 210.
2. Burke, W. H., Case of labour in a bifid uterus, the foetus is one cornu, placenta in the other. Brit. med. J. London 1892, Bd. I, pag. 1020.
3. Braun, Tetanus uteri in der Schwangerschaft beginnend und bis zur Beendigung der Geburt anhaltend. (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau 1892, pag. 31 [Polnisch].) (Neugebauer.)
4. Crommelin, C. E., A case of complete inversion of the uterus, or inversion of the third degree. Austral. M. Gaz., Sydney 1891—92, Bd. XI, pag. 210.
5. Eames, H. M., Inter partum hour-glass contraction. Lancet, London 1892, Bd. I, pag. 630.
6. Gardner, W., Two cases of transverse presentation due to uterus bicornis. Maryland M. J., Baltim. 1892, Bd. XXVII, pag. 573.
7. Greif, Ueber die Komplikation der Geburt mit Myom. Diss. Speyer 1891, Jaeger.
8. Hirst, B. C., Inversion of the uterus. Ann. gyn. a. paediat. Phila., 1891—92, Bd. V, pag. 600.
9. Hollister, A case of labor complicated by a submucous fibroid. N.-Y. med. J. Vol. LVI, 14, pag. 383.
10. Holsberg, W., A case of inversion of the uterus. Hahneman. Month, Phila. 1892, Bd. XXVII, pag. 329.
11. Hüter, Das Myom des Uterus als Geburtshinderniss. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 6.
12. Layton, R., Dystocia from bifid uterus. N.-Orl. M. a. S. J. 1891—92, Bd. XIX, pag. 412—17.
13. Leibholz, Ein Fall von Myom des Uterus als Geburtshinderniss. Berl. klin. Wochenschr. 1892, 4.
14. Lewin, Eine operativ beendigte Geburt bei Carcinoma uteri. (Protok. d. med. Ges. zu Kowno für 1889, 1890 u. 1892 siehe Wracz 1892, pag. 887 [Russ.]) [IVpara, erst am 3. Tage nach Geburtsbeginn Arzt geholt. Cervixcarcinom, Kopf noch ballotirend, Cervix hart, nur für 1—2 Finger durchgängig. Drei tiefe sagittale Einschnitte in den Cervix. Perforation, Kranio-klasie. Kind von 15 Pfund. Rechterseits Riss entdeckt im Parametrium bis ans Bauchfell reichend und in der 2. Woche eine Vesico-Vaginalfistel. Jodoformsuppositorien in den Riss, Fieber, aber Genesung.] (Neugebauer.)



15. Lomer, Ueber Inversio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 547.
16. Ter-Mikaelianz, Fall von kompletter veralteter Uterusinversion. Wratsch 1892.
17. Mitchell, A., Acute inversion of the uterus; post-partum haemorrhage, recovery. Brit. M. J. London 1892, Bd. II, pag. 891.
18. Pinard, H., et Varnier, Contribution à l'étude des malformations utérines au point de vue obstétrical. Études d'anat. obst. normal et path., Paris 1892, pag. 85—87.
19. Porak, De l'inversion utérine. Rev. obst. et gyn. Paris 1892, Bd. VIII, pag. 37—43.
20. Rossa, E., Geburtsfall bei Uterus didelphys. Wien. klin. Wochenschr., 1892, Bd. V, pag. 501—3.
21. Schütz, Zur Therapie der Inversio uteri puerperalis. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890, Bd. II.
22. Stephenson, On retraction and viscosity of the uterus. Brit. M. J. London 1882, Bd. I, pag. 1071.
23. Thompson, A case of complete inertia uteri at full term; labor induced by abdominal pressure. Boston M. a. S. J. 1892, Bd. CXXVII, pag. 41.

Elmes (5) berichtet über einen Fall von sanduhrförmiger Uteruskontraktion: Zwillingsgeburt; ein Kind durch Zange entwickelt, Placenta  $\frac{1}{4}$  Stunde darauf. Bei erneuter Untersuchung findet man den Arm des zweiten Zwillings vorliegend und um denselben das Orificium internum so fest kontrahirt, dass ein Finger nicht eingeführt werden kann. Chloral und Chloroform ohne Erfolg. Kind stirbt ab, wird später spontan geboren und zeigt eine Strangulationsmarke am Arm, herrührend von dem eng anliegenden Muttermund.

Hollister (9) beobachtete folgendes Geburtshinderniss: Multipara, die viermal normal geboren und einmal abortirt hat. Geburt seit 12 Stunden im Gange; Muttermund verstrichen, Blase stehend, Kopf über dem Becken, Tetanus uteri. Dreimaliger vergeblicher Zangenversuch und ein vergeblicher Wendungsversuch in Narkose. Dabei mehrmals starke Blutung. Endlich findet man als Hinderniss ein kindskopfgrosses Fibroid im Uterus, an dem das Kind nicht vorbeigeleitet werden kann. Die Frau stirbt unentbunden (!).

Glücklicher verlief Hüter's (11) Fall von Uterusmyom bei der Geburt. Es handelte sich um eine V. p., die viermal spontan geboren hatte, bei der die Weenthätigkeit 4—6 Wochen zu spät und schwach einsetzte. Zeitweise Aufhören der Wehen. Dauer dieses Zustandes 14 Tage; dann Wasserabfluss und zeitweiser geringer Blutabgang. Uterus kolossal ausgedehnt, rechts gleichmässig hart und derb, links kleine Theile fühlbar; Kind abgestorben. Bei der inneren Untersuch-

ung fand sich der fünfmarkstückgrosse Muttermund durch einen höckrigen, derben Tumor ausgefüllt; Vorfall der Nabelschnur. In Narkose gelang es längs der Nabelschnur an dem Tumor vorbei die linke Hand einzuführen und Wendung und Extraktion anzuschliessen. Darauf leichte stückweise Enucleation des circa 6 kg schweren Myoms. Normaler Wochenbettsverlauf.

Als für die Geburt in Betracht kommende Folgen der durch Myom komplizierten Schwangerschaften nennt Hüter schlechte Kindeslagen, Vorfall der Extremitäten, der Nabelschnur, Wehenanomalien, insbesondere Wehenschwäche, Verlagerung der Geburtswege, spontaner Austritt des Tumors während oder nach der Geburt, Ruptura uteri, starke Blutung bei Entbindungsversuchen oder nach der Geburt, Unmöglichkeit der Entbindung auf natürlichem Wege, starke Blutungen in der Nachgeburtsperiode, Erkrankungen im Wochenbette.

Einen anders verlaufenen Fall berichtet Leibholz (13): 41jährige IX. p. Stets schwere Entbindungen; nur vier Kinder lebend geboren. Nach fünftägigem Kreissen Muttermund verstrichen. Kopf tritt nicht ein; beim künstlichen Blasensprung Vorfall der Nabelschnur. Deshalb sofort in Narkose Wendung; Extraktion sehr schwer, besonders des Kopfes; Kind abgestorben, Placenta unmittelbar nach dem Kinde. Trotzdem der Uterus noch sehr gross in Folge eines mannskopfgrossen, bis auf den Beckeneingang herabreichenden, subserösen Myoms der linken Wand. Wochenbett normal verlaufen; 9 Monate post partum Uterus nur noch kindskopfgross.

Lomer (15) beobachtete eine totale Uterusinversion post partum, hervorgerufen durch Zug an der Nabelschnur von Seiten der Hebamme. Pat. pulslos in Folge kolossaler Blutung. Trotz Reponirung und Tamponade des Uterus 1½ Stunden nach der Geburt Exitus.

Auch Ter-Mikaelianz (16) bekam eine veraltete Uterusinversion in Behandlung, die vor vier Jahren bei einer jungen Erstgebärenden durch Zug an der Nabelschnur herbeigeführt worden war. Die Reposition des Uterus gelang der Hebamme nicht, trotzdem keine weitere Blutung, nur 14 Tage lang geringer Blutabgang, dann gelblicher Ausfluss. Menses zwei- bis dreiwöchentlich, stark. — Es fand sich 3—4 cm über dem Scheideneingang eine runzelige, leicht blutende, sammetrothe Geschwulst in der Scheide. Repositionsversuche auch in Narkose vergeblich; deshalb supravaginale Amputation des Uterus per vaginam. Verlauf ziemlich glatt.

Schütz (21) theilt mit Kehler die Inversionen des Uterus ein in: Inversio incompleta, Uteri completa und Uteri et vaginae, je nach-

dem die Umschlagsstelle im Uterus an der Grenze zwischen Uterus und Scheide und in der Scheide sitzt. Durch Alter und Art der Inversion werden die verschiedenen therapeutischen Massnahmen indicirt. Die Reinverson der frischen Inversio incompleta gelingt leicht manuell unter Anhaken der Portio. Ist die Inversion einige Tage alt, so kann die Reposition sehr schwierig sein; vortheilhaft ist das Einlegen eines Kolpeurynters, gefährlich dagegen der Gebrauch von geknüpften Stäbchen; weit eher kommt man zum Ziel mit Hilfe eines vom Verfasser konstruirten Instrumentes, das aus einem 30 cm langen Stiel besteht, der oben eine zweimarkstückgrosse Platte trägt. Oft auch bildet sich unter Kolpeurynterbehandlung die Inversion allmählich zurück. In den schwierigsten Fällen muss man zur Laparotomie greifen und den Inversionstrichter manuell erweitern; eventuell soll man die supravaginale Amputation des Uterus per vaginam vornehmen. — Die Reposition des Uterus ist weniger gefährlich unmittelbar post partum und in veralteten Fällen, als in den ersten zehn Tagen des Wochenbettes.

#### 4. Enges Becken.

1. Barbieri, Caso clinico di grave vizio pelvico da frattura. *Riforma Medica* 1892. Nr. 180. (Pestalozza.)
2. Bourcart, Emploi du forceps et de la version dans les bassins rétrécis. Thèse de Genève 1892.
3. Briggs, H., Basilysed head; scolio-rachitic pelvis. *Liverpool M. Chir. J.* 1892. Bd. XII. pag. 242.
4. Bruneau, De l'accouchement spontané chez les femmes à bassin coxalgique. Thèse de Paris 1892.
5. Burlakoff, Treatment of three cases of contracted pelvis in labor. *Vrach, St. Peterb.* 1891. Bd. XII. pag. 1079.
6. Derivaux, A., Extraction of the foetal head coming last, in moderately narrow pelvis. *Am. gyn. J., Toledo* 1892. Bd. II. pag. 491.
7. Deutsch, E., Beiträge zur Hofmeier'schen Methode der Expression des Kopfes bei engem Becken. Diss. Berlin 1891. O. Francke.
8. Eisenhart, Beckenenge und Geschlecht des Kindes. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. pag. 26.
9. — Enges Becken, Prochownik'sche Kur. *Münch. med. Wochenschr.* 1892. Bd. XXXIX. pag. 622.
10. Fraenkel, Jacques, Ueber die Einstellungen des Kopfes bei engem Becken und die hohe Zange. Diss. Strassburg 1892. Goeller.
11. Grättinger, The contracted pelvis. *Tr. Wisconsin M. Soc. Madison* 1891. Bd. XXV. pag. 84—97.
12. Hansen, Th. B., Einige Fälle von Wendung bei engem Becken. *Hospitals-Tidende.* Septbr. 1891.

13. Herzfeld, Ein Fall von spondylolisthetischem Becken. Allg. Wien. med. Ztg. Bd. XXXVII. pag. 299.
14. Josephson, C. D., Om dietatisk behandling under graviditetens sista veckor såsärn en metod att underlätta förlossningen vid trångt bäcken. (Ueber diätetische Behandlung während der späteren Wochen der Schwangerschaft als Mittel zur Erleichterung der Entbindung beim engen Becken.) Hygiea. Bd. LIV. 1892. Nr. 9. pag. 211—44. (Leopold Meyer.)
15. Koffer, koxalgisches Becken. Geb. gyn. Ges. zu Wien 1892. Februar 9.
16. Marta, Basiotripsie dans un cas de grave rétrécissement du bassin. Ann. de gyn. et d'obst. Paris 1892. Bd. XXXVIII. pag. 21.
17. Neugebauer, F., Demonstration von Photogrammen eines mit Spondylolisthesis behafteten 16jähr. Mannes, Patienten von Roth in London. (Pan. Tow. Lek. Warsz. 1892. pag. 893 [Polnisch].) (Neugebauer.)
18. — Seltener Fall einer Synechia utero-sacralis sub partu acquisita. Akanthopelys. Exostosis promontorialis, cui cervix uteri adhaerat. Beitrag zur Lehre von der atypischen Beckenverengerung nebst Beschreibung der ersten klinischen Beobachtung der Wirbelschiebung im Königreich Polen. (Gazeta Lekarska 1892. Nr. 52—58. [Polnisch].) (Neugebauer.)
19. — Ein seltener Fall von Coincidenz mehrfacher Beckenanomalien. Schrägverengtes Naegele'sches Becken, pelvis obteata in Folge von weit vorgeschrittener Lumbosacralcaries (spondylizematische Kyphose), Vorhandensein eines lumbosacralen Uebergangswirbels und doppelseitige Spondylolysis interarticularis arcus vertebrae lumbalis Vae. Das Becken, ein Geschenk des Herrn Doléris in Paris, stammt von einer nach dem Kaiserschnitt (Pajot) Verstorbenen. (Pan. Tow. Lek. Warsz. 1892. pag. 893 [Polnisch].) (Neugebauer.)
20. Nowitzky, Kritischer Vergleich der verschiedenen Methoden der Geburtsbeendigung bei engem Becken vom Gesichtspunkte der modernen Antiseptik aus. (Inaug.-Diss. Petersburg 1892 [Russisch].) (Neugebauer.)
21. Rymza, Zur Lehre vom normalen und engen Becken der Russin. J. f. Geb. u. Gyn. 1892. pag. 718 [Russisch].) (Neugebauer.)
22. Sabatier, A., Trois bassins à double ankylose sacro-iliaque, dont un avec rétrécissement antéro-postérieur. Lyon méd. 1892. Bd. LXIX. pag. 109, 149.
23. Stolz, W., Die Leitung der Geburt bei den am häufigsten anzutreffenden Formen von Beckenenge. Geb.-gyn. Ges. zu Petersburg 1892. April 16.
24. Toll, Schräg verengtes Becken in Folge von Fraktur, Osteoporosis, Spondylolisthesis (mit 3 Abbildungen). (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau 1892. 2. Heft. pag. 47 [Polnisch].) (Neugebauer.)
25. Treub, H., Contribution à l'étude du bassin cyphotique. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX. pag. 161.
26. Wegscheider, Ein kyphotisch quer verengtes Becken. Arch. f. Gyn. Bd. XLII. pag. 229.

Barbieri (1) berichtet über einen Fall von engem Becken durch Fraktur am horizontalen Schambeinaste, bei einer Frau, die von einem schweren Wagen überfahren worden war. Nach geheilter Fraktur

wurde sie schwanger. Barbieri fand das Becken schräg verengt. Kraniotomie, dann Kephalothrypsie und Kranioklast.

(Pestalozza.)

Bourcart (2) kommt nach Besprechung der verschiedenen Meinungen der Autoren auf Grund langjähriger Erfahrungen unter Prof. Pawlik in Prag zu dem Resultat, dass die Wendung beim engen Becken in all den Fällen angezeigt ist, wo der Kopf noch nicht allzufest fixirt ist und wo keine Kontraindikationen (Tetanus uteri, sehr stark gedehntes unteres Segment) vorhanden sind. Die Gefahren der Zange bei nicht völlig fixirtem Kopf sind bedeutend grösser als die einer Wendung, selbst unter ungünstigen Verhältnissen. Die Wendung giebt desto bessere Resultate, je früher sie ausgeführt wird, d. h. nicht erst bei absoluter Indikation seitens des Kindes. Gewöhnlich wird der richtige Zeitpunkt für die Wendung gekommen sein, wenn drei bis vier Stunden nach völliger Eröffnung des Muttermundes der Kopf noch nicht eingetreten ist.

Bruneau (4) kommt in seiner Dissertation über die Geburt beim coxalgischen Becken zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Der Geburtsverlauf beim coxalgischen Becken hängt ab von der Form der Coxalgie, dem Alter, in dem die Affektion entstand, der Intensität des Prozesses, den Komplikationen und der Behandlung. 2. Wenn ein einfach coxalgisches Becken vorliegt ohne ilio-sacrale Synostose und ohne Rhachitis, so weicht der Geburtsverlauf in Nichts vom normalen ab. 3. Die Schwangerschaft wird nicht durch den Krankheitsprozess beeinflusst. 4. Die Prognose ist oft gut für Mutter und Kind. 5. Um eine exakte Prognose zu stellen, muss man das Becken genau in Narkose untersuchen, besonders die Länge der Conjugata und des queren Durchmessers des Beckenausganges messen. 6. Die geburtshilflichen Eingriffe richten sich nach dem Becken und dem Alter der Schwangerschaft.

Eisenhart's (8) Nachforschungen über das Geschlecht des Kindes bei engem Becken, speziell dem osteomalacischen Becken, ergaben keine Uebereinstimmung mit den Resultaten Olshausen's und Ahlfeld's. Unter 154 Geburten bei Osteomalacie, von denen 30 auf die Zeit vor der Erkrankung und 124 auf die Zeit nach der Erkrankung entfielen, war das Verhältniss zwischen Knaben und Mädchen fast genau das gleiche. In der ersten Gruppe trafen auf 16 Knaben 14 Mädchen, in der zweiten auf 61 Knaben 63 Mädchen. Sind die Zahlen auch nur klein, so müsste sich dennoch der sonst angenommene Knabenüberschuss auch hier bemerkbar machen.

Fraenkel (10) berichtet über 49 Fälle aus der Strassburger Klinik, in denen bei engem Becken die Geburt durch die Tarnier'sche Zange beendet wurde. Theils bediente man sich der Tarnier-Mathieu'schen, theils der Tarnier-Bayer'schen Zange. Beide wurden angelegt bei beweglichem Kopf, bei im Beckeneingang fixirtem Kopf und bei tiefstehendem Kopf. Auf die einzelnen Fälle hier einzugehen, würde zu weit führen, nur das Eine soll gesagt werden, dass die Resultate in der That recht befriedigende waren. Von 49 Kindern gingen nur 4 bei der Extraktion zu Grunde, von den Müttern starb keine; die Verletzungen der mütterlichen Weichtheile waren bei Tarnier-Bayer bedeutend seltener.

Hansen (12) dagegen giebt der Wendung bei engem Becken den Vorzug. Er führt drei Fälle von Wendung an bei Mehrgebärenden, deren frühere Geburten alle schwer gewesen waren. In zwei Fällen handelte es sich um einfachplatte Becken mit einer Diagonalis von 9,5 und 10,5 cm, im dritten Falle um ein rhachitisch-plattes Becken mit einer Diagonalis von 9,5 cm. Alle drei Kinder waren ausgetragen und wurden lebend geboren. Verf. zieht in derartigen Fällen, wenn seitens des Uterus die Bedingungen für eine Wendung gute sind, diese dem abwartenden Verfahren vor; welche von diesen beiden Behandlungsweisen dem Kinde dienlicher ist, bleibt noch unentschieden, jedenfalls aber ist für die Mutter die Wendung am günstigsten. Nach gemachter Wendung empfiehlt Verf. eine Pause zu machen, um die Extraktion mit Hilfe der Wehen vollführen zu können; sehr zweckmässig ist hierbei auch das Hereinpressen des Kopfes ins Becken.

Herzfeld's (13) Fall von spondylolisthetischem Becken betrifft eine 25-jährige Patientin, bei der sich die Spondylolisthesis im Anschluss an einen Fall auf die Kreuzbeingegend im sechsten Lebensjahre entwickelt hat.

Rhachitis hat nie bestanden; im Pubertätsalter begannen sich die Beschwerden zu steigern und die Difformität der Wirbelsäule zu Tage zu treten. Die Veränderungen waren typisch. Die geburtshilfliche Conjugata betrug 7 cm. Durch Sectio Caesarea wurde die Geburt mit Glück für Mutter und Kind beendet.

Josephson (14) hat die Methode Prochownick's zwei mal bei derselben Frau mit bestem Erfolg benutzt. Im August 1889 erste Entbindung. Becken nicht rhachitisch, allgemein verengt, C. d. 10,5 cm. Perforation. Gewicht der enthirnten weiblichen Frucht 3400 g. In den letzten 28 Tagen der zweiten Schwangerschaft Diät nach Prochownick. Spontaner Geburtsanfang zur erwarteten Zeit. Kopflage.

Prophylaktische Wendung; leichte Extraktion eines lebenden Mädchens; 47 cm, 2775 g. Kopfumfang 32 cm. Alle Zeichen des Ausgetragenseins. Kind nicht fett, aber nicht auffallend mager. Das Mädchen gedieh vorzüglich (Amme); Gewicht am Ende des ersten Jahres 9 Kilo. In der dritten Schwangerschaft Diät in den letzten 40 Tagen. Spontane Geburt in Kopflage. Mädchen, ausgetragen, 48 cm; 2825 g, Kopfumfang 32 cm. Verhalten wie das vorige Kind. Amme; Gewicht im 10. Monat 7.750 g. Die Mutter verlor in der ersten Woche der Diätbehandlung das erste Mal 1,8, das zweite Mal 4,2 Kilo, das Gewicht blieb aber dann stationär. (Leopold Meyer.)

Koffer (15) stellte der geb. Gesellschaft zu Wien eine Frau mit coxalgischem Becken vor: das rechte Bein ist atrophisch und um  $4\frac{1}{2}$  cm verkürzt; die rechte Hälfte des Beckenumfangs misst  $36\frac{1}{2}$  gegen  $41\frac{1}{2}$  cm links; die schräge Verschiebung ist keine hochgradige, aber doch bei der inneren Untersuchung nachweisbar; gegen den Beckenausgang zu nimmt sie bedeutend ab, so dass das rechte Tub. oss. ischiäkaum noch gegen das linke verschoben ist. Wegen Vorfalls der Nabelschnur Wendung bei für vier Finger offenem Muttermund; Kind asphyktisch, nicht wiederbelebt.

Sabatier (22) beschreibt drei Becken mit doppelseitiger Ankylose des Ilio-Sacral-Gelenks. Das eine der Becken ist ein weibliches, das man als Typus eines plattrhachitischen Beckens bezeichnen kann. Trotz der fehlenden Verkürzung der transversalen Durchmesser besteht eine doppelseitige Ankylose des Ilio-Sacral-Gelenks. Schon im Jahre 1889 hat Sabatier ein anderes ankylotisches Becken ohne Verkürzung der queren Durchmesser beschrieben, sodass er also jetzt über zwei derartige Ausnahmebecken verfügt. Als Ursache der Ankylosen betrachtet er Rhachitis.

Zwei andere männliche Becken mit Ankylose des Iliosacral-Gelenks zeigen die früher stets angegebene Verkürzung der queren Durchmesser; auch für diese Becken sieht er die Rhachitis als Ursache der Veränderung an. — In der Diskussion wird von mehreren Seiten diese Aetiologie angezweifelt.

Stolz (23) kommt, auf 135 Fälle aus seiner Praxis sich stützend, hinsichtlich der Verengerung zweiten Grades bei platten und allgemein verengten Becken zu folgenden allgemeinen Schlüssen:

1. Wenn die Verengerung in der Schwangerschaft diagnostiziert ist, sei bei einer Conj. diag. bis 9 cm incl. die künstliche Frühgeburt in der 35. Woche angezeigt. Der Braun'sche hohe Eihautstich sei die beste Methode. Bei dem Krause'schen



Verfahren muss bei der Zeitrechnung der Schwangerschaft noch eine Woche zur Ausführung der Operation in Betracht gezogen werden.

2. Ist sub partu die Verengerung konstatirt, sei die abwartende Methode die beste; man greife nur bei Indikation seitens der Mutter oder des Kindes ein.
3. Tritt Gefahr ein, bei normalem Geburtsmechanismus und im Beckeneingang theilweise eingekeiltem Kopf, lege man die hohe Zange an, auch bei unvollständig erweitertem Muttermund.
4. In den Fällen, in welchen die Zange erfolglos blieb, ebenso bei abnormem Geburtsmechanismus, bei ballotirendem Kopf, sei, wenn die fortschreitende Geburt Mutter oder Kind beeinträchtigen, Perforation selbst der lebenden Frucht angezeigt.
5. Die Wendung, falls sie voraussichtlich leicht ist, wäre nur dann angebracht, wenn der Kopf bei stehender Blase lange ballotire und nach abgeflossenem Fruchtwasser sich nicht baldigst einstelle.
6. Die Sectio Caesarea bei einer Diagonalis von mehr als 9 cm als Ersatz der abwartenden Methode sei zu verwerfen, ebenso wenig sei sie als Ersatz der Perforation oder nach erfolglos angelegter Zange zu empfehlen.
7. Bei Verengerung drittes Grades muss die Wahl zwischen Kaiserschnitt und Perforation der Kreissenden überlassen werden, da bei einer Diagonalis von 7 cm letztgenannte operative Eingriffe die Geburt per vias naturales befördern können. Unbedingt indiziert sei der Kaiserschnitt nur bei Verengerung vierten Grades.

Das von Treub (25) beschriebene kyphotische Becken stammt von einem 13jährigen Mädchen, das an tuberkulöser Spondylitis starb. Wenn man dieses Becken mit einer lumbosakralen Kyphose mit einem normalen Becken eines ebenso jungen Mädchens vergleicht, sieht man sofort den grossen Unterschied und sieht auch, wieviel der Differenzen auf Rechnung der Kyphose zu setzen ist. Treub bestreitet auf Grund dieses Beckens die Ansicht Freund's über das kyphotische Becken.

Wegscheider (26) beschreibt ein der Göttinger Frauenklinik gehörendes Becken, das er als lumbodorsal-kyphotisches, quer verengtes, im Allgemeinen verkleinertes, weibliches Becken bezeichnet. Dasselbe stammt von einer an Asthma verstorbenen schwangeren Verwachsenen; Näheres war anamnestisch nicht zu eruiren. Die beigegebenen Abbild-

ungen und graphischen Darstellungen der Beckendurchmesser veranschaulichen das Präparat vortrefflich. Als Besonderheiten des Göttinger Beckens erwähnt Verf.: Kyphotische Krümmung der Lendenwirbelsäule mit Spuren von Wirbel-Caries; sämtliche Beckenmaasse relativ kleiner als normal; die Conj. vera verlängert; die Normal-Conjugata verkürzt; die Entfernung der vorderen oberen Hüftbeindornen vergrößert, die der hinteren verringert; der Beckeneingang längs-oval; der Beckenausgang quer verengt, die Beckenhöhle trichterförmig; das Promontorium hoch und weit nach hinten stehend; das Kreuzbein lang, schmal, vorn eben, keilförmig; die Darmbeinschaufeln flach, klaffend und nach aussen umgelegt; die Neigung des Beckens verringert. Ueber die Pathogenese dieses Beckens ist Sicheres nicht festzustellen.

#### a) Osteomalacie.

1. Barsony, J., Két osteomalacias nő esete. Budapesti Kir. Orvosegyesület 1892, 30. Jan. (Temesváry.)
2. Braun, Ueber Heilung der Osteomalacie Gebärender durch Kastration nach vollzogenem Kaiserschnitt. (J. d. gyn. Ges. in Krakau 1892, Heft 2 [Polnisch].) (Neugebauer.)
3. Dekansky, Osteomalacia gravidæ, Heilung nach Entfernung von Uterus u. Annexis. (J. f. Geb. u. Fr. 1892, pag. 931 [Russisch].)
4. — Osteomalacie bei einer Schwangeren, Entfernung des Uterus sammt Anhängen, Genesung. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 971 [Russisch].) (Neugebauer.)
5. Everke, Porro-Operation bei Osteomalacie. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 4.
6. Felsenreich, Zur Frage der Kastration bei Osteomalacie. Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII.
7. Guéniot, Heilung der Osteomalacie nach einem Kaiserschnitt. Abeille méd. 1892, 15. Febr.
8. Kleinschmidt, Ein Fall von Osteomalacia pelvis. Ber. d. Univ.-Frauenklinik München. Leipzig 1892.
9. Petrone, Il microorganismo della nitrificazione e l' osteomalacia. Riforma medica, Aprile 1892.
10. — Ricerche dei nitriti nelle orizo osteomalaciche. Riforma medica, Maggio 1892.
11. — La cura specifica e regionale dell' osteomalacia. Rif. med., Luglio 1892. (Pestalozza.)
12. Rosner, Demonstration eines von Madurowicz bei Osteomalacie exstirpirten Eierstockes. (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau für 1891. Krakau 1892. pag. 29 [Polnisch].) (Neugebauer.)
13. Solowij, A., Osteomalakie und Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XXXVIII, pag. 745.
14. Velits, v., Ueber die Heilung der Osteomalacie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII, Heft 2.

Barsony (1) macht Mittheilung von einer 29jährigen III para, bei der wegen Osteomalacie Prof. Kezmarszky die Kastration ausführte, jedoch ohne besonderen Erfolg, da Pat. noch immer Schmerzen in den Knochen hat, schwer geht u. s. w. Auch die Menstruation blieb nicht vollständig aus. Ein anderer Fall von Osteomalacie betraf eine 22jährige Virgo, die seit zwei Jahren an fortschreitender Osteomalacie leidet; sie steht noch unter Beobachtung. (Temesváry.)

Everke's (5) Fall von Osteomalacie betrifft eine VIII para, bei der sich im 6. Wochenbett Gliederschmerzen einstellten, die sich während der 7. Schwangerschaft derart steigerten, dass Pat. nicht mehr gehen konnte; die Geburt verlief jedoch noch spontan. In der achten Schwangerschaft war Pat. fast immer bettlägerig und die Untersuchung ergab ein hochgradig osteomalacisches Becken, so dass eine Entbindung per vias naturales unmöglich erschien. Deshalb Porro-Operation. Pat., sechs Wochen nach der Operation entlassen, konnte noch nicht gehen; allmähliche Besserung; fünf Monate später Gehfähigkeit ohne Stütze;  $\frac{5}{4}$  Jahre darauf weite Wege ohne Beschwerden. Im Anschluss an diesen Fall erörtert Everke die Stielbehandlung bei Myomotomien. Er vereinigt den Stumpf nicht sagittal, sondern quer, dreht ihn um seine Achse und näht ihn so in die Bauchwunde ein, dass die rechte Kante in den unteren Wundwinkel, die linke nach oben zu liegen kommt. Diese extraperitoneale Methode zieht er den anderen vor.

Felsenreich (6) schlägt vor, zur weiteren Klarlegung des Zusammenhanges zwischen Osteomalacie und Kastration in einem geeigneten Falle im Beginne der Schwangerschaft die Kastration zu machen, um zu sehen, ob auch hier, wie sonst, die Kastration trotz fortbestehender Schwangerschaft den prompten Einfluss auf den osteomalacischen Prozess ausübt.

Guéniot (7) beobachtete folgenden Fall von Heilung der Osteomalacie nach konservativem Kaiserschnitt: Bei einer im 8. Monat ihrer 6. Schwangerschaft stehenden Frau wurde wegen hochgradiger Osteomalacie der Kaiserschnitt gemacht und zwar unter sorgfältigster Schonung von Ovarien und Tuben. Zwei Wochen nach der Operation begannen die Knochenschmerzen nachzulassen und  $\frac{1}{4}$  Jahr nachher war die Kranke geheilt.

Petrone (9) hat experimentell eine der Osteomalacie ähnliche Krankheit bei den Hunden erzeugt, indem er ihnen eine Kultur der Mikroorganismen der Nitrifikationsgährung einimpfte. An den Experimentthieren, sowie an vier an Osteomalacie erkrankten Frauen gelang es

ihm, die Anwesenheit von Salpetersäure zu bestimmen. Gestützt auf diese mit einer eigenen Methode bekommenen Resultate (im Original nachzulesen) glaubt er behaupten zu können, dass das Wesentliche des osteomalacischen Prozesses in einem Nitrifikationsvorgange bestehe, und da das Chloroform eine bestimmte antiseptische Wirkung gegen diese Vorgänge besitzt, so kommt Petrone zu dem Schlusse, dass die operativ erlangten guten Erfolge nur der Wirkung des Chloroforms zufallen. Damit hat er auch in einem Falle mit gutem Erfolge eine osteomalacische Frau behandelt. (Pestalozza.)

v. Velits (14). Nach ausführlicher Aufzählung der bisher durch Kastration geheilten Fälle von Osteomalacie beschreibt Verf. zwei von ihm mit Erfolg kastrierte Fälle. In beiden Fällen handelte es sich um alte Mehrgebärende; bei der einen Patientin trat die Krankheit ausserhalb des Puerperiums ein Jahr nach der vierten Geburt auf, bei der zweiten während der Schwangerschaft. Typische und hochgradige Knochenveränderungen. Die Schmerzen wichen nach der Operation ziemlich prompt. Gefässveränderungen in den Uterusadnexen fanden sich nicht. — Ausserdem erwähnt Verf. noch 2 Fälle nicht puerperaler und 4 puerperaler Osteomalacie. Alle 8 Fälle stammen auffallenderweise von der Insel Schütt, resp. ihrer nächsten Umgebung, wo ausserdem Malaria und Struma endemisch vorkommen. Im Ganzen sind bisher 14 Fälle von Osteomalacie in Ungarn beobachtet worden. — Zum Schluss erklärt Verf., dass er bei Osteomalacie nicht mehr die Porro-Operation machen werde, sondern den konservativen Kaiserschnitt mit gleichzeitiger Kastration.

Dekansky (3) berichtet folgenden Fall: 26jähr. Frau trat am 16./28. April 1891 wegen Polyarthrit. chronica in ein Moskauer Spital ein. Erschwerter Gang, Schmerzen in Beckenknochen und Beinen, meist zu Bett. Hat 3 mal geboren, zuletzt vor 3 Jahren, stets schnell, spontan. Keine Spuren von Rhachitis. Crista- und Trochanterendistanz gleich.

Weder Eiweiss noch Zucker im Harn. Krank seit vier Jahren, seit dem Ende der zweiten Schwangerschaft. Nach der Entbindung nahmen die Schmerzen ab, in der dritten Schwangerschaft wieder zu. Jetzt vierte Schwangerschaft, abermals schlimmer. 13. Juli 1891 Wehen und Blutung. Die horizontalen Schambeinäste verlaufen parallel, schnabelförmige Symphyse. Die absteigenden Aeste so genähert, dass kaum ein Finger eintreten kann. Tubera nach aussen umgewälzt, Promontorium schwer zu erreichen. Sehr empfindliche Beckenknochen. Ebenso Symphyse, man kann die Knochen durch

Fingerdruck aneinanderpressen unter Chloroform vor der Operation. Crist. 24,5, Troch. 21,5, Spin. 22 cm, C. ext. 18,5, diag. 12, Spin. post. sup. 7 (?)

Fünfmonatliche Schwangerschaft, Muttermund lässt zwei Finger ein. Um 1 Uhr mittags Abort, Placenta liess sich nicht entfernen; da Blutung, Tamponade; am 2./14. Juli gelang es ebensowenig, die Placenta zu entfernen,  $+38,2^{\circ}$  C. Frost; 3./15. Juli Placenta zu entfernen gelingt weder mit Finger noch mit Löffel. Diagnose: Osteomalacia. Daraufhin: Kastration mit Resektion des Uterus sammt Placenta darin durch supravaginale Amputation mit externer Stumpfbehandlung. Schlauch nach Einnähung abgenommen. Ovarien sehen aus wie in der Klimax, atrophisch. Placenta löst sich leicht ab. Ursache des Abortus dunkel. Bis zum 12. Tage bedrohlicher Verlauf mit Puls bis  $+140$ , Tetanus, Erbrechen etc., Fieber, dann allmählich Besserung. Am 10./22. August Wunde definitiv geheilt. Schmerzen schwanden in den Knochen schon am vierten Tage, aber noch längere Zeit Druckempfindlichkeit. Gang nach drei Wochen ohne Stock, aber noch nach neun Monaten unsicher.

(Neugebauer.)

#### b) Uterusruptur.

1. Abel, Uterusruptur. Verhandl. d. geb. Ges. zu Leipzig, 21. Nov. 1892.
2. Alexandrow, Fall von perforirender Ruptur sub partu, Frucht in die Bauchhöhle ausgetreten. Genesung. (Ges. russ. Aerzte in Moskau. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII. pag. 99 [Russisch].) (Neugebauer.)
3. Barry, Ruptured uterus, with recovery. Brit. M. J., London 1892. Bd. I, pag. 505.
4. Benman, Zur Aetiologie der Uterusrupturen. (Jahrb. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 533 [Russisch].) (Neugebauer.)
5. Blind, A., Beitrag zur Aetiologie der Uterusruptur während der Schwangerschaft und unter der Geburt. Dissert. Strassburg 1892. Goeller.
6. Borickowsky, Geburt, kompliziert mit Uterusruptur bei Tumor im kleinen Becken, Porrooperation. (Juzno-Russkaja Med. Gazeta 1892, Nr. 6 [Russisch].) (Neugebauer.)
7. Boxall, B., Ruptured uterus. Tr. of the obst. soc. of London. Bd. XXXIV, pag. 11.
8. Braun, G., Uterusruptur. Geb.-gyn. Ges. zu Wien 1892, 5. April.
9. Cercha, Uterusruptur durch Hydrocephalus bedingt. Genesung. (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau für 1891. Krakau 1892, Heft 2, pag. 20 [Polnisch].) (Neugebauer.)
10. Coë, Rupture of the uterus; hysterectomy; death. Tr. of the New-York obst. Soc. 1892, 16. February.

11. Dittel, jun, Zwei Fälle von Uterusruptur. Geb.-gyn. Ges. zu Wien 1892, 8. März.
12. Fehling, H., Ueber Uterusruptur. Samml. klin. Vortr., N. F., Leipzig 1892, pag. 54.
13. Fischer, Vier Fälle von Uterusruptur. Centralbl. für Gyn. 1892, pag. 575.
14. Gibbon, Report of a case of rupture of the uterus. Cleveland M. Gaz., 1891—92. Bd. VII, pag. 426—30.
15. Hatch, Ruptur of the uterus. Weekly M. Rev., St. Louis 1891. Bd. XXIV, pag. 502.
16. Haven, G., Rupture of the uterus, with the report of a case. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 83.
17. Hektoen, L., Report of two cases of rupture of the uterus during abortion. Am. J. obst., New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 69—74.
18. Herman, E., Ruptured uterus. Tr. of the obst. soc. of London. Bd. XXXIII, pag. 491.
19. Jakowlew, Porro-Operation nach Ruptur sub partu. (Tambow 1892 [Russ.])  
(Neugebauer.)
20. Jaworowski, Uterusruptur mit Ausstossung der Placenta und theilweiser Ausstossung des Kindes in die Bauchhöhle. Genesung. (Aerztl. Ges. in Lublin, Ber. f. 1891.)  
(Neugebauer.)
21. Krajewski, Ueber die chirurgische Behandlung der Uterusruptur sub partu. (Klin. Vorträge herausg. von der Redaktion der Gazeta Lekarska, Nr. 48. Warschau 1892 [Polnisch].)  
(Neugebauer.)
22. Letzius, Zur Kasuistik der ringförmigen Abreissung der Vaginalportion in der Geburt. (J. f. Geb. u. Gyn. 1892, pag. 881 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
23. Loomis, H. P., Rupture of the uterus. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 247.
24. Maygrier, Rupture incomplète externe de l'utérus. Nouv. Arch. d'obst. Paris 1892. Bd. V, pag. 209.
25. Nemes, A., Incomplet cervixruptura. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 25. (Inkomplete Cervixruptur. Jodoformgazetamponade. Glatte Heilung.)  
(Temesváry.)
26. Porak et Bogdan, Considérations sur le traitement des ruptures utérines. Bull. soc. de méd. et nat. de Jassy, 1892—93. Bd. VI, pag. 33, 65.
27. Rapin, Rupture de la matrice pendant l'accouchement. Nouv. Arch. d'obst. Paris 1892. Bd. XII, pag. 567.
28. Reynolds, E., Two cases of ruptured uterus treated expectantly. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 80—82.
29. Rosinger, W., Incomplet uterusrepedés gyógyult esete. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 30. (Inkomplette Uterusruptur bei einer 30 jährigen VIII P. Steissgeburt. Abreissen und Zurückbleiben des Kopfes. Spätere Extraktion desselben. Beginnende Peritonitis. Tamponade des Risses. Heilung.) (Temesváry.)
30. Richter, Ruptura uteri intra partum, Spontanheilung. Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 45.
31. Schauta, Zur Diagnose und Therapie der Uterusruptur. Internat. klin. Rundschau 1891, pag. 51 u. 52.

32. Schwarz, Uterusrupturen, hervorgerufen durch äussere Gewaltanwendung. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 2.
33. Schwarze, Uterusruptur am Ende der Schwangerschaft beim Beginn der Wehen; alte Wirbel-Caries und Psoasabscess. Charité-Ann. Berlin 1892. Bd. XVII, pag. 500.
34. Smyly, W. J., A case of ruptured uterus. The Brit. gyn. J. Bd. XXIX, pag. 87.
35. Unger, H. v., Ruptura uteri in partu; laparotomi, lycklig utgang för modern. Eira 1892. Nr. 19, pag. 597—598. (Leopold Meyer.)
36. Wasten, Ruptura uteri sub partu. Verhandl. d. geb. Ges. zu St. Petersburg. Oktober 1892.
37. — Uterusruptur, Placenta in die Bauchhöhle geschlüpft, Laparotomie, Porro. (Wracz 1892, pag. 1147 [Russisch].) (J. f. Geb. u. Gyn. 1892, pag. 1222 [Russisch].) (Neugebauer.)
38. Withrow, J. M., Rupture of the uterus. Cincin. Lancet-Clinic. 1891. Bd. XXVII, pag. 725—731.
39. Zamperelli, Di un caso di rottura uterina seguito da guarigione. Rassegna di Ostetrica e Ginecologia 1892, Nr. 7. (Pestalozza.)

Abel (1) beobachtete einen Fall von spontaner Uterusruptur bei einer 35jährigen VII para mit normalem Becken, Hängebauch und Hydramnios. Die Wehen waren kräftig, die Kreissende warf sich während der Wehen von einer Seite auf die andere. 2½ Stunden nach Beginn der Geburt trat bei tief im Becken stehendem Kopf Uterusruptur ein, ehe ärztliche Hilfe zur Stelle war. Bald darauf Exitus. Es fand sich eine inkomplette Ruptur von Faustgrösse, die vom Ansatz des linken Lig. latum schräg aufwärts in die hintere Uteruswand sich fortsetzte. Blutung nach aussen war nicht erfolgt; dagegen folgten grosse Blutklumpen der Zangenextraktion. Die Ruptur ist sicherlich erfolgt erst nach dem Eintritt des Kopfes ins Becken; ätiologisch kommen in diesem Falle in Betracht: starker Hängebauch, Hydramnios, grosses Kind und ungeberdige Körperbewegungen.

Borickowsky (6) berichtet folgenden Fall: 1. Geburt: todes Kind, spontan; 2. Geburt: Perforation. Aerztlich gewarnt vor neuer Schwangerschaft wegen Tumor. Doch schwanger, vorzeitiger Wasserabfluss, harter Tumor im rechten Scheidengewölbe und hinten mit Kreuzbein verwachsen. Uebelriechender Ausfluss, normale Beckenmaasse. Elender Zustand, Nausea, Meteorismus, Diagnose: Ruptur mit theilweisem Fruchtaustritt. Ex necessitate Bauchschnitt. Placenta sammt reifem toden Knaben aus der Bauchhöhle extrahirt, Toilette. Amputatio uteri über Schlauch und 5 Seidennähte auf den unterhalb der Amputationsstelle gelegenen Theil des Risses; der ganze Riss 7 cm lang, an der Vorderwand, reichte beinahe bis in die Vorderlippe herab und



in der Mitte des unteren Uterinsegments hinauf bis an den Kontraktionsring. Die Risswunde sah nicht frisch aus. — Straussenei-grosser ovaler Tumor mit Kreuzbein fest verwachsen, sonst frei, in situ gelassen, Stumpf in der Bauchwunde fixirt. Nach der Operation erwachte die Kranke und fühlte sich wohl bis Abends 6 Uhr, da plötzlich Collapse und Tod um 7 Uhr. Sektion: Tumor soll ein Fibromyoma retrocervicale sein. Septische Peritonitis, Ruptur wahrscheinlich gleichzeitig mit Wasserabgang 2 Tage vor der Operation eingetreten.

In Warschau sind meines Wissens 1892 drei Bauchschnitte gemacht nach Ruptur sub partu. Bieganski amputirte nach Porro mit Genesung, Krajewski und Promadzki operirten beide nach Frommel mit totaler Exstirpation des Uterus, letzterer am 20. Dezember.

(Neugebauer.)

Barry (3) berichtet über eine spontan geheilte Uterusruptur bei einer 35jährigen Primipara, die 38 Stunden kreisste, und bei der die Geburt durch Kephalotripsie beendet werden musste. Keinerlei Behandlung der Ruptur. Drei Monate später Uterus von normaler Grösse, Menses regelmässig; Orif. ext. geschlossen.

Blind (5) sucht durch zwei Beobachtungen von Uterusruptur unter der Geburt die Bayer'sche Theorie über Entstehung derartiger Rupturen zu stützen. In dem einen Falle handelte es sich um Ruptur des unteren Segments, in dem anderen um Ruptur des Cervix. Durch Messung der Fasern der Cervixwandungen will Verf. eine mangelhafte Hypertrophie des Cervix während der Schwangerschaft konstatirt haben und glaubt, dass diese im Verein mit der konsekutiven mangelhaften Ausbildung des unteren Uterinsegments für die spontan eingetretenen Rupturen verantwortlich zu machen sei. — Für eine Gruppe der spontanen Rupturen während der Geburt lässt Verf. die Bandl'sche Theorie gelten, für eine andere Gruppe will er die Bayer'sche Theorie anerkannt wissen.

Braun's (8) Fall von spontaner Ruptur betrifft eine Vpara, die 4mal spontan geboren hatte, mit platt rhachitischem Becken. Die Frucht in Querlage liegend, war ganz in die Bauchhöhle ausgetreten. Laparotomie. Frucht entfernt, Placenta aus dem Uterus hervorgeholt. Der Riss sass quer verlaufend 1 cm unterhalb des Kontraktionsringes auf der Vorderfläche; ausserdem senkrecht auf diesem Riss ein 2 cm nach oben verlaufender Riss. Vernähung mit Seidennähten. Nach 12 Stunden Exitus.

Aehnlich verlief der Fall von Coe (10): 300 Pfund schwere Multipara; spontane Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Laparotomie — Porro'sche Operation; Stiel extraperitoneal versorgt. Tod nach einigen Tagen. Kind wog 15 Pfund.

Dittel's (11) Fälle sind folgende: 1. Eine II para, deren erste Geburt durch die Zange beendet wurde unter Zurücklassung einer Blasen-scheidenfistel, die später operativ geschlossen wurde. Bei der zweiten Entbindung, die drei Tage dauerte, Wehen sehr schwach; Beendigung durch Perforation und Incisionen der Narben in der Vagina. Am nächsten Tage Exitus. Die Sektion ergibt eine quere Ruptur im unteren Segment und eine alte Narbe daneben, herrührend von einer früheren Ruptur bei der ersten Geburt. 2. VI para, die spontan mit einer macerirten Frucht niederkam. Von der Hebamme vergeblicher Versuch, die Placenta durch Zug an der Nabelschnur zu entfernen. Placenta durch eine sternförmige Ruptur im Fundus uteri in die Bauchhöhle ausgetreten. Laparotomie. Tod.

Fischer (13) berichtet über vier Fälle kompletter Ruptur, die sämtlich nach Laparotomie tödtlich endeten. In allen Fällen wurde seiner Ansicht nach die Operation zu spät gemacht; 1—1½ Stunden nach der Ruptur würde die Laparotomie sicher bessere Resultate gehabt haben.

Hektoen (17). Im ersten Falle war im 5. Schwangerschaftsmonat, um den Abort herbeizuführen, ein harter Katheter in den Uterus eingeführt worden, ohne dass er wieder entfernt werden konnte. Tod an Peritonitis. Bei der Sektion fand sich eine Perforation im Fundus uteri; der Katheter lag unterhalb der Gallenblase. — Im zweiten Falle war bei künstlicher Entfernung der Placenta mit den Fingern eine Ruptur herbeigeführt worden; Tod an Sepsis.

In Herman's (18) Fall sass der Riss quer verlaufend in der vorderen Cervixwand; der Kontraktionsring befand sich 3 Zoll über dem Os internum.

Maygrier (24) berichtet über einen Fall, wo eine Kreissende durch einen Fusstritt vor den Bauch eine Uterusruptur acquirirte, an der sie noch vor der Entbindung erlag. Die Sektion ergab eine inkomplete Uterusruptur der vorderen Uteruswand nahe dem Fundus; im Innern des Uterus grosse Blutgerinnsel.

Rapin (27). Zweitgebärende mit platt rhachitischem Becken; Ruptur des Uterus in Folge mehrfacher Zangen- und Wendungsversuche bei beweglich stehendem Kopf. Beendigung der Geburt durch Rapin mittels Wendung und Extraktion; Kind und Placenta waren in die Bauch-

höhle ausgetreten. Tags darauf Laparotomie und Uterusnaht. Tod am folgenden Tage.

Spontanheilung einer Ruptur erlebte Richter (30), bei dessen Erscheinen die Hebamme berichtete, der Kopf sei nach anhaltenden Krampfwehen bereits im Einschneiden gewesen — da plötzlich Ohnmacht, Aufhören der Wehen und Zurückweichen des Kopfes, so dass er nicht mehr erreichbar war. Unter den Bauchdecken auffallend deutlich ein Fuss zu fühlen. Entbindung durch Wendung und Extraktion. Placenta gelöst im Uterus liegend. In der linken Uteruswand vorn ein drei Finger breites Loch. Keine Ausspülung; Sandsack und Secale; völlige Genesung.

Schauta (31) spricht sich nach Darlegung der diagnostischen Merkmale einer Uterusruptur, bezüglich der Therapie folgendermassen aus: Die Entbindung ist auszuführen und zwar per vias naturales, wenn sich das Kind noch zum Theil im Uterus befindet und per laparotomiam, wenn es ganz in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Der Riss soll bei geringer Ausdehnung und nicht starker Blutung mit Jodoformgaze drainirt, eventuell genäht werden; bei starker Blutung muss laparotomirt werden, um die blutende Stelle aufzusuchen. Die Frage, ob die Laparotomien zu Gunsten der Entbindung per vias naturales möglichst einzuschränken seien, ist noch nicht abgeschlossen.

Schwarz (32) beschreibt zwei violente Uterusrupturen. Im ersten Falle handelte es sich um eine IX para, die bisher immer zu früh in Folge von Lues des Mannes niedergekommen war. Diesmal erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende und wurde nach dreitägigem Kreissen ein lebendes Kind durch Wendung entwickelt. Die Placenta wurde manuell gelöst. Der Uterus wurde zur Kompression der Hebamme übergeben. Plötzlich alle Zeichen einer Ruptur, die sich auch wirklich in der hinteren Wand dicht über dem Cervix befindet. Naht und Tamponade bringen die Blutung zum Stehen — Genesung. Schwarz ist der Ansicht, dass die Ruptur hier durch allzukräftiges Andrängen des Uterus an das Promontorium entstanden ist. — Im zweiten Falle erfolgte eine Ruptur der vorderen Cervixwand durch Einpressen des Kopfes in den Beckeneingang. Naht und Tamponade stillten auch hier die Blutung, doch im Wochenbett Entwicklung eines parametritischen Abscesses und Durchbruch desselben in die Bauchhöhle. Tod.

In Smyly's (34) Fall handelte es sich um eine IV. Gebärende, die vor der letzten Schwangerschaft an totalem Prolaps des Uterus und während der Schwangerschaft an starkem Hängebauch gelitten hatte. Die Ruptur entstand spontan, als der Kopf im Beckenausgang

stand; das Kind wurde mit der Zange entwickelt, die Placenta war in die Bauchhöhle getreten. Tod nach  $\frac{1}{2}$  Stunde.

Wasten (36) erwähnt einen Fall von spontaner Ruptur nahe dem Fundus bei einer IX para. Das Kind wurde mit der Zange extrahirt, die Placenta war in die Bauchhöhle ausgetreten. — Supravaginale Uterusamputation — Heilung. Im Anschluss an diesen Fall spricht Wasten die Ansicht aus, dass bei jeder kompletten Uterusruptur, auch wenn Frucht und Nachgeburt per vias naturales geboren sind, die Laparotomie zu machen sei. Dem wird in der Diskussion von mehreren Seiten widersprochen.

In von Unge's (35) Fall hatte die Patientin zweifellos ein enges Becken, obgleich diesbezügliche Maasse nicht angegeben werden. Die 33jährige Frau hatte sieben mal schwierig, aber ohne Kunsthilfe geboren; drei Kinder starben während der Geburt. Sie war Epileptica, und die achte Geburt fing nach einem epileptischen Anfall an. Nach zwölfstündigem Kreissen (Scheitellage) und acht bis neun Stunden nach Abgang des Wassers traten plötzlich Symptome einer Gebärmutterberstung ein. Entbindungsversuche scheinen nach derselben nicht stattgefunden zu haben; da aber die Kranke mehr und mehr verfiel, schickte die Hebamme dieselbe eine Stunde später ins Krankenhaus, woelbst v. Unge sofort die Laparotomie ausführte. Die todte, ausgetragene, in die Bauchhöhle völlig ausgetretene Frucht wurde nebst der mit derselben in Verbindung gebliebenen Nachgeburt entfernt, grosse Blutgerinnsel gleichfalls entfernt, die Bauchhöhle und die Gebärmutterhöhle mit reichlichen Mengen sterilisirten Wassers ausgespült, dann die Ruptur durch eine einfache Reihe Seidennähte vereinigt. Die Ruptur verlief quer im unteren Uterussegment, nur hinten war eine brückenförmige Verbindung zwischen Corpus und Cervix. Drainage durch Douglas nach der Scheide hin. Der Collaps wich allmählich; Verlauf fieberfrei. Im Wochenbett ein epileptischer Anfall. Fünf Wochen p. p. gesund entlassen. (Leopold Meyer.)

Zamperelli (39) machte in einem Falle von vollständiger Uterusruptur mit Durchtritt des Kindes und der Nachgeburt in die Bauchhöhle die Extraktion auf natürlichem Wege und dann die Drainage; vollständige Heilung der Mutter in fünfzig Tagen.

(Pestalozza.)

## B. Die Geburt der Placenta betreffend.

1. **Abelsdorff, G.**, Beitrag zu den Störungen der Nachgeburtsperiode. Diss. Berlin 1891, Goedeke & Gallinek.
2. **Abbot**, Two cases of post-partum haemorrhage with special features. Boston M. & S. J., Bd. CXXV, pag. 623.
3. **Adams**, Zwillings-Nachgeburt. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 37, pag. 734.
4. **Beaucamp**, Ueber das abwartende Verfahren in der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gyn. Bd. LXII, Heft 1.
5. **Blanc**, Retention der Placenta durch ein Deciduasarkom der Placenta. Rev. obst. et gyn., Februar 1892.
6. **Bonnaire**, Rétention placentaire. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. XXXVII, pag. 46.
7. **Buongiorno**, Su di un caso di apoplezia placentare da causa traumatica. Archivio internazionale delle specialità Medico-Chirurgiche. Napoli, Febbraio 1892. (Pestalozza.)
8. **Bureau**, Gefahren eines zu frühzeitigen Eingriffs bei Placentarretention. Rev. obst. et gyn., April 1892.
9. **Cavilan**, La pression atmosphérique dans les rétentions du placenta. Arch. de tocol., Paris 1892, Bd. XIX, pag. 195.
10. **Chaleix**, Dystocie de la délivrance etc. Soc. d'obst. et de Paediat. de Bordeaux, 12. Juli 1892.
11. **Charles, W.**, Post-partum haemorrhage with recovery. Kansas City M. Index, 1892, Bd. XIII, pag. 171.
12. **Chazau**, Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. Samml. klin. Vortr. N. F., 52.
13. — Ueber Retentio placentae. (Akuszorka 1892, Nr. 24 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
14. **M'Dermott**, Treatment of the third stage of labor. Ann. Pract & News, Louisville 1892, Bd. XIII, pag. 65—67.
15. **Desprez**, Decollement placentaire etc. Arch. de tocol., Vol. XIX, pag. 1.
16. **Döderlein**, Post-partum-Blutung und Jodoformgazetamponade. Münch. med. Wochenschr. 1892, pag. 20.
17. **Eberhart**, Placentarpolyp. Ges. f. Geb. u. Gyn., Köln, 7. April 1892.
18. **Eliot, L.**, Adherent placenta; its causes and management. Ann. gyn., Toledo 1892, Bd. II, pag. 144—47.
19. **Ferri**, Un caso di distacco di placenta normalmente inserta in gravidanza. Giornale per le Levatrici Nr. 13, 1892. (Tödlicher Fall von vorzeitiger Ablösung der Placenta.) (Pestalozza.)
20. **Gébé**, Deux cas d'adhérences anormales du placenta. Arch. de Tocol. Vol. XIX, pag. 1.
21. **Gottschalk**, Placenta duplex. Ges. f. Geb. u. Gyn., Berlin, 11. März 1892.
22. **Gräfe, M.**, Ueber vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23, Heft 2.
23. **Grandin, E.**, The treatment of post-partum haemorrhage. N.-Y. J. gyn. a. obst. 1892, Bd. II, pag. 664.

24. Grapow, Vorzeitige Lösung der Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 550.
25. Groat, Another case of long retained placenta. Med. Rec. N.-Y. 1891, Bd. XL, pag. 725.
26. Gryntelt, Hémorrhagies de la délivrance. Montpel. med. J. 1891, Bd. I, pag. 223.
27. Hart and Gulland, On the structure of the human placenta, with special reference to the origin of the decidua reflexa. Rep. Lab. Roy. Coll. Phys., Edinb. a. Lond. 1892, Bd. IV, pag. 17—35.
28. Ingerslev, E., Prolapsus placentae. Hospitals-Tidende 1892. 3. R. Bd. X, Nr. 34, pag. 849—52. (Leopold Meyer.)
29. Kleinschmidt, Ueber künstliche Entfernung der Nachgeburt. Ber. d. Univ.-Frkl. München; Leipzig 1892, pag. 655.
30. Kötschau, Placental-Cyste. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 30, pag. 607.
31. Kuhn, W. F., A case of adherent placenta; death. Kansas City M. Index, 1892, Bd. XIII, pag. 198.
32. Lambinon, H., Un cas de rétention du placenta. J. d'accouch Liège 1892, Bd. XIII, pag. 51.
33. Lindfors, Nagra ord om det tidiga missfallet och dess behandling. Gyn. og. obst. Medd., Kopenhag. 1892, Bd. IX, pag. 1—47.
34. Linn, A pathological placenta. Northwest. J. homoeop., Jowa City, 1892—93, Bd. IV, pag. 97—99.
35. Manton, On the management of the third stage of labor and its relation to post-partum hemorrhage. Am. Gyn. J. Toledo, 1892, Bd. II, pag. 341—45.
36. Marsh, J. P., Cases of haemorrhage from the normally implanted placenta. The N.-Y. Med. J., Vol. LVI, pag. 12, 823.
37. Maygrier, Placenta pesant 680 gr. Annal. de Gyn. et d'obst., Bd. XXXVII, pag. 448.
38. — Décollement prématuré du placenta normalement inséré. (Die Blutung erfolgte im 8. Schwangerschaftsmonat und verlief tödtlich; Ursache war theilweise Ablösung der Placenta bei normalem Sitz.) Bull. et mém. soc. obst. et gyn. Paris 1892, pag. 162—66.
39. Michinard, P., Retained placenta. N.-Orl. M. a. S. J. 1891—92, Bd. XIX, pag. 881.
40. Palmer, A new method of removing a retained placenta. Med. Rec. N.-Y. 1891, Bd. XL, pag. 727.
41. Rousseau-Dumarcet, Ueber vorzeitige Lösung der normal inserirten Placenta. Thèse de Paris 1892 Steinheil.
42. Schrader, Vorzeitige Lösung der Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 551.
43. — Postpartum-Blutung. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 557.
44. Skene, A. J. C., Incomplete miscarriage; curetting for retained placenta, Internat. Clin., Phila. 1892, Bd. IV, pag. 189—94.
45. Steinbüchel, Zwei Fälle von sogenanntem Myxoma fibrosum placentae. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 25.
46. Swiecicki, Ein Blick auf die Lehre von den entzündlichen Zuständen der Placenta. (Nowiny Lekarskie 1892, Nr. 2 [Russisch].) (Neugebauer.)

47. Tarnier, Hémorrhagie par insertion vicieuse du placenta. J. de sages-femmes Paris 1892, Bd. XX, pag. 41, 49.
48. Wolbach, Ueber Placenta accreta. Diss. Tübingen 1891. Pietzcker.
49. Zinke, Two cases of post-partum haemorrhage. Cincin. Lancet Clin. 1892, Bd. XXVIII, pag. 201—3.

Die von Adams (3) demonstrierte Zwillingsplacenta einer 32jähr. Primipara bestand aus einer normal entwickelten Nachgeburt, die zu dem lebend geborenen Kinde gehörte und einer bindegewebig entarteten Placenta, die durch ein gemeinsames Chorion mit der ersteren verbunden war und deren Nabelschnur zu einem kleinen, der 18. Woche entsprechenden Fötus führte, welcher letzterer, von Fruchtwasser umgeben, in eigenem Amnionsacke lag.

Beaucamp (4) veröffentlicht die Beobachtungen über die Nachgeburtsperiode von 500 Geburten, die er nach dem Ahlfeld'schen Verfahren geleitet hat. Einen Blutverlust über 300 g in der Nachgeburtsperiode betrachtet er als Blutung. Es verliefen darnach 55<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ohne Zwischenfall, bei 32,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> trat Blutung auf, bei 20,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Retention. Daraus schon geht hervor, dass dies Verfahren nicht allgemein für die Praxis empfohlen werden kann. Bei den 163 Blutungen, die er beobachtete, ist die Nachgeburt 89 mal vor Ablauf von zwei Stunden geboren und zwar musste sie 67 mal (=13,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) ausgedrückt werden; in 74 Fällen (=14,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) war nach 2 Stunden 300 g Blut und mehr verloren worden. Verf. ist der Ansicht, dass weniger Blutungen eingetreten wären, wenn die Placenta gleich bei den Anzeichen ihrer Lösung ausgedrückt worden wäre, spätestens  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Geburt. — Bezüglich der Retentionen kann Verf. ebensowenig Ahlfeld's Ansicht theilen. Bei den 500 Geburten fand 102 mal (= 20,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) Retention von Eitheilen statt. Spontanlösungen wurden nur in 11,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle beobachtet und dabei fanden noch in 37,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Blutungen statt, meist bis zu 500 g, 2 mal sogar über 1200 g betragend. Auch eine Retention von Eitheilen wurde in 24,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> konstatiert. Daraus resultirt also, dass die natürliche Nachgeburtslösung nichts Ideales ist. — Den Hebammen soll vorgeschrieben werden, noch 2 Stunden nach Ausstossung der Placenta bei der Entbundenen zu verbleiben, denn unter den 500 Geburten ereigneten sich 12 Nachblutungen innerhalb der ersten 2 Stunden nach Geburt der Placenta. — An einer weiteren Zahlenreihe von Geburten will Verf. ein anderes Verfahren in der Nachgeburtsperiode prüfen, denn das „abwartende“ könne keineswegs allgemein empfohlen werden.



Blanc (5) berichtet über einen Fall von Placentarretention bei einem Abort im 5. Monat. Die Placenta konnte nur mit Mühe drei Tage später manuell entfernt werden. Mitten im gesunden Placentargewebe fand sich eine 2 $\frac{1}{2}$  cm lange, 1 cm dicke und 2 cm breite Gewebszone von homogenem, wie Uterussubstanz aussehendem Gewebe. Bei der mikroskopischen Untersuchung dieses Stückes wurde die Diagnose auf „Deciduom“ oder Deciduasarkom gestellt.

Ueber einen ganz ähnlichen Fall berichtet auch Bonnaire (6).

Buongiorno (7) beschreibt einen Fall von Placentarapoplexie aus traumatischer Ursache. Die Schwangere bekam durch einen Fall einen Stoss auf den Bauch: nach zwei Tagen sistirten die fötalen Bewegungen, 15 Tage später gebar sie ein todttes Kind; an der uterinen Fläche der Placenta ein hämorrhagischer Herd, 10 cm lang, 5 cm breit; in der Dicke der Placenta einige Höhlen mit einer serösen grünlichen Flüssigkeit erfüllt.

Bureau (8) tadelt das zu frühzeitige Eingreifen bei Placentarretention bei Aborten und zwar aus dem etwas wunderbaren Grund, weil er in einem Fall, in dem die Placenta nicht ganz entfernt worden war, gezwungen war, wegen Septikämie noch einmal auszuräumen. Die Logik Bureau's ist nicht recht verständlich.

Cavilan (9) betrachtet den Druck der Atmosphäre als ein sehr häufiges Hinderniss der Lösung der Placenta; viele Fälle von sogen. adhärenter Placenta sind nur auf diesen Druck zurückzuführen. Um diesen Druck herabzusetzen, rath er, an der Nabelschnur einen Zug auszuüben und mit zwei Fingern entlang der Nabelschnur bis zur Mitte der Placenta vorzudringen und diese zu durchbohren. Hierdurch wird der Druck sofort ausgeschaltet und die Nachgeburt soll jetzt sofort spontan geboren werden.

Chaleix (10) beschuldigt in einem Fall von Placentarretention nach normal verlaufener Geburt die Verkürzung des einen Lig. rotundum als Ursache der Retention.

Chazan (11) bespricht zunächst die die Nachgeburtslösung vorbereitenden Momente. Eine Lockerung der Placenta am Ende der Schwangerschaft ist nicht erwiesen, dagegen wird ihre Lösung begünstigt durch zunehmende Bindegewehswucherung, Blutstauung, Ablagerung von Kalksalzen, durch Infarkte, durch Gewichts- und Volumenzunahme. Die Lösung geht zum Theil schon in der Eröffnungsperiode vor sich, in der Austreibungszeit dagegen schreitet sie nicht viel weiter, vielleicht garnicht fort. Wann eigentlich die völlige Lösung erfolgt,

wissen wir nicht; gewöhnlich ist sie mit der Austreibung des Kindes vollendet, oder vollzieht sich gleich nach derselben. — Bei der Ausstossung der Placenta ist der Duncan'sche Modus der häufigste. Die Ansicht Ahlfeld's, dass der oentrale Theil der Placenta sich schwerer löse als die Peripherie, ist nicht erwiesen. Nach Verfasser's Ansicht wird die Lösung allein durch Uteruskontraktionen besorgt; von einem einheitlichen Ausstossungsmodus für alle Fälle sei nicht die Rede, vielmehr werde derselbe durch mannigfache Umstände verändert. — Bei der Behandlung der Nachgeburtsperiode soll man individualisiren und theils das Credé'sche Verfahren, theils das abwartende, je nach den Umständen, anwenden. Im Allgemeinen wird man am besten  $\frac{1}{2}$  Stunde nach Geburt des Kindes den Uterus durch die aufgelegte Hand überwachen und nach Ausstossung der Placenta in Cervix oder Scheide nach Credé exprimiren.

Desprez (15) berichtet über folgenden Fall: 38jährige 11. Gebärende; im achten Monat plötzlich starke Blutung, bald darauf spontane Geburt ohne stärkere Blutung; der Nabelstrang mehrfach spiralig um einen Oberschenkel gewunden, Chorion zerrissen, Amnion intakt. — Desprez erklärt die Blutung so: durch eine stärkere Bewegung des Fötus soll der Nabelstrang einen Zug an der Placenta bewirkt und dadurch eine theilweise Ablösung derselben verursacht haben; das Chorion sei dabei zerrissen, das Amnion intact geblieben. (?) —

Döderlein (16) empfiehlt zur Bekämpfung der atonischen Blutungen zunächst eine geeignete Prophylaxe; Nicht zu rasche Entleerung des Uterus, z. B. bei Zangenoperationen; vorherige Anwendung von Ergotin (Paulssen); nicht zu frühzeitige Expression, sondern erst nach erfolgter Lösung. Dann bespricht Verf. die übrigen Mittel: 40° heisse intrauterine Dousche, Massage, Kompression in Anteflexion und vor allem empfiehlt er die Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze, die rechtzeitig ausgeführt, stets den gewünschten Erfolg haben wird.

Eberhart (17) sah einen interessanten Placentarpolypen, der sich vier Wochen post partum bei einer Multipara ausgestossen hatte, ohne grössere Blutungen erzeugt zu haben. Der Polyp hatte als Grundstock einen Placentarkotyledo und stellt einen Abguss der Uterushöhle dar; etwa  $\frac{1}{2}$  cm oberhalb der Spitze sitzt eine Einkerbung, welche der Stelle des inneren Muttermundes entspricht.

Géhé (20) beobachtete bei einer jungen Frau, die im Laufe von vier Jahren zweimal spontan geboren hatte, beide Male überaus feste Verwachsung der Placenta. Einmal in der linken, einmal an der

rechten Tubenecke sitzend, konnte sie nur stückweise entfernt werden, weil sie total adhärent war und ihre Konsistenz der Uteruswandung gleich. Blutung war vor Ablösung nicht vorhanden; trotzdem griff Géhé ein und hält dies für gerechtfertigt, um einer späteren Zersetzung vorzubeugen.

Gräfe (22) ist bei Durchsicht der Fälle von vorzeitiger Lösung der Placenta bei normalem Sitz zu dem Ergebniss gekommen, dass es nicht sowohl äussere Ursachen (Traumen) sind, die diesen Zustand herbeiführen, sondern vor allem primäre und sekundäre Erkrankungen der Placenta selbst. Er fand als Aetiologie Nephritis, Morbus Basedowii und Entzündung der Placenta. In einem Falle, den Verf. mittheilt, sieht er den Grund der vorzeitigen Lösung in der abnormen Kürze der Nabelschnur, deren Länge nur 31 cm betrug.

Grandin (23) berichtet über drei Fälle von Nachblutung, die er durch Tamponade des Uterus erfolgreich behandelte. Früher aus theoretischen Gründen ein Gegner der Methode, ist Verf. jetzt durch die Praxis eines Besseren belehrt worden.

Grapow (24) sah einen Fall von völliger vorzeitiger Lösung der Placenta bei einer gesunden 26jährigen Primipara im 9. Schwangerschaftsmonat. Aeusserer Anlass war nicht vorhanden. Die Geburt wurde mit der Zange beendet; Massen von Blutgerinnseln stürzten heraus und die Frau starb trotz Tamponade des Uterus und trotzdem keine neue Blutung erfolgte. Die Sektion ergab keine Aufklärung.

In Grynfelt's (26) Beobachtung wurde eine atonische Nachblutung durch ein grosses submuköses Myom verschuldet. Tamponade des Uterus stillte die Blutung. Das Myom wurde erst am 8. Wochenbettstage diagnostiziert und enucleirt.

Ingerslew (28) hat folgenden seltenen Fall beobachtet: Eine 32jährige IIIpara bekam im 8. Monat der 3. Schwangerschaft nach einer heftigen Anstrengung Wehen. Die Hebammen fand den Muttermund 4 cm gross, den Kopf vorliegend, hochstehend, keine Blutung. Nach einigen Stunden wurden die Wehen sehr heftig, fast ohne Pausen, die Fruchtblase spannte sich aus der Vulva hervor und nach kurzer Zeit ging eine sehr reichliche Menge Fruchtwasser ab. Wenige Minuten nach dem Blasensprung trat eine sehr reichliche Blutung ein. Ingerslew fand eine grosse, pulslose Nabelschnurschlinge, Kopf hochstehend, Blutgerinnsel, Mutterkuchen nicht zu fühlen. Es wurde die Scheide fest ausgestopft und die Gebärmutter gerieben. Die Wehen, die nach dem Blasensprung aufgehört hatten, wurden nun stark und nach kaum einer halben Stunde wurde der Tampon ausgestossen und mit dem-

selben viele Gerinnsel und die Placenta, die mit der Fötalfläche nach unten geboren wurde. Die Nabelschnur wurde sofort durchschnitten und bei der nächsten Wehe wurde eine männliche Frucht in Scheitellage geboren. Fruchtbewegungen waren unmittelbar vor der Blutung gefühlt. Die Frucht war todt, ohne Macerationerscheinungen; Gewicht 2 Kilo. — Am Mutterkuchen hafteten frische Gerinnsel, es fanden sich aber keine Spuren von älteren Blutungen oder von Entzündungsprodukten. Die Berstungsstelle der Eihäute zeigte überzeugend, dass der Mutterkuchen nicht tief sondern im Fundus inserirt gewesen war. — Das Wochenbett verlief normal. (Leopold Meyer.)

Kötschau (30) beobachtete an der fötalen Fläche einer fünfmonatlichen Placenta eine apfelgrosse Placentarcyste. Die wahrscheinlichste Entstehung derselben sei die aus Blutextravasaten; ausserdem kommen noch verflüssigte Myxombildungen für die Genese in Betracht.

Marsh (36) berichtet über folgende Fülle von Blutung bei normalem Sitz der Placenta:

1. 18jährige Ipara, immer regelmässig menstruiert; am Ende der Schwangerschaft plötzlich ohne irgend welche Vorboten starke Blutung aus dem Uterus; Tamponade; Geburt bald darauf per Forceps beendet; Kind todt.
2. 20jährige Ipara, regelmässig menstruiert, syphilitisch infiziert gewesen. Am Ende der Schwangerschaft plötzlich starke Blutung; 2 Tage darauf spontane Geburt eines todtten Kindes nach künstlicher Blasensprengung. Placenta spontan.
3. 29jährige Ipara im 8. Monat der Schwangerschaft, mit Albuminurie. Plötzlich starke Blutung, Cervix nur wenig geöffnet. Nach künstlicher Erweiterung des Cervix Anlegung der Zange. Kind todt.
4. 6 normale Geburten vorausgegangen; mässige Blutung im Beginn der Geburt; bald darauf regelmässige Wehen und spontane Entbindung von einem todtten Kind.

Die häufigsten Ursachen für eine vorzeitige Lösung der Placenta sind nach Meinung des Verf.'s Albuminurie und Syphilis und Traumen irgendwelcher Art. — Obgleich das Kind fast immer verloren sein wird, liegt es doch im Interesse der Mutter, die Geburt möglichst schnell zu beenden.

Maygrier (37) beschreibt eine Placenta von 680 g Gewicht, die zu einem Fötus von nur 1780 g gehörte. An der Insertion der Nabelschnur fand sich eine gänseeigrosse Ektasie der Nabelschnurvene.

Maygrier glaubt, dass durch diese die Cirkulation und somit die Entwicklung des Kindes gestört wurde.

Rousseau-Dumarcet (41) schildert dreizehn Fälle von vorzeitiger Placentalösung bei normalem Sitz. In elf von dreizehn Fällen war Albuminurie nachzuweisen, in zwei Fällen lag die Ursache nach Verf.'s Meinung in der Kürze der Nabelschnur. Von den ersten elf Fällen starben drei Mütter, in den letzten zwei Fällen beide Mütter. In sämtlichen Fällen waren die Kinder vor der Geburt abgestorben. Als Therapie empfiehlt er heisse Ausspülungen, Tamponade und vor allem künstliche Blasensprengung.

Schrader (42) sah vorzeitige Ablösung der Placenta in einem Falle von Hydramnion bei einer IIIp. Bei der Blasensprengung entleerten sich zwei bis drei Wochen alte Blutgerinnsel. Der Fall verlief ohne Atonie. Spiegelberg warnt in derartigen Fällen vor zu schneller Ausräumung des Uterus, um nicht dadurch Thromben zu lösen.

Ferner berichtet Schrader (43) über eine Post-partum-Blutung aus seltener Ursache: 30-jährige Gebärende, die einmal vorher abortirt hat; während der zweiten Schwangerschaftshälfte Albuminurie, manchmal Epithelcylinder und Oedeme an Händen und Gesicht; zwölf Tage vor dem Ende der Schwangerschaft schwere rechtsseitige Facialislähmung mit gleichzeitiger Geschmacksstörung. Künstliche Frühgeburt durch Blasenstich eingeleitet; Kind lebend und gut entwickelt; Placenta spontan geboren. Im retroplacentaren Hämatom fand sich ein 12 cm langes und 3 bis 4 cm breites gallertiges Blutkoagulum. Dreiviertel Stunden nach der Geburt innere Blutung; im Uterus fand sich ein festes Blutkoagulum, welches an der Placentarstelle adhärent war. Nach Entfernung desselben stand die Blutung. Diese Bildung von Blutgerinnseln bei Nephritis der Mutter mahnt dazu, auch im Interesse des Kindes in solchen Fällen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht zu lange hinauszuschieben.

Steinbüchel (45) veröffentlicht zwei Fälle von Myxoma fibrosum placentae. Der erste Fall betraf eine 37-jährige VIIpara, deren sechs erste Geburten normal verlaufen waren. Bei der siebenten musste die Placenta manuell gelöst werden. Sie zeigte einen derben, platten, über faustgrossen Tumor, welcher zwischen normalen Kotyledonen sass und sich leicht herausheben liess; er hing nur durch einen gefässreichen Stiel mit dem Placentargewebe zusammen. Auf Durchschnitten zeigt der Tumor zahlreiche Knollen, die durch gallertiges Zwischengewebe getrennt sind. Der Mantel des Tumors besteht aus

einem dem Chorion ähnlichen Bindegewebe, die Knoten bestehen meist aus Gefässen und Kapillaren und sind wiederum von Bindegewebe umgeben. Der zweite Fall betraf eine 40 Jahre alte VIpara, die am Ende der normal verlaufenen Schwangerschaft mit Zwillingen niederkam. Der erste Zwilling war schwach, aber sonst normal entwickelt, ebenso die Placenta; der zweite Zwilling war hydropisch und starb bald. Die Placenta dieses Kindes enthielt im Ganzen sieben grössere und kleinere Tumoren oben beschriebener Art.

### C. Eklampsie.

1. Aldrich, C. J., Etiology of puerperal eclampsia. Cleveland M. Gaz. 1891—92. Bd. VII. pag. 172—183.
2. Arnaud, J., Traitement préventif de l'éclampsie puerpérale par le chloral longtemps continué. Gaz. des hôp. Paris 1891. Bd. LXV. pag. 219.
3. Azaïs, C., Contribution à l'étude de l'éclampsie puerpérale, sa fréquence, ses formes, sa gravité. Lyon 1891. A. Rey.
4. Bidder, 455 Fälle von Eklampsie aus der St. Petersburger Gebäranstalt. (J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892. Nr. 18 [Russisch]).  
(Neugebauer.)
5. Bouffe de Saint-Blaise, Lésions anatomiques que l'on trouve dans l'éclampsie puerpérale. Paris 1891. 223 pag.
6. Caussin, O., De l'influence des inhalations de chloroforme dans l'éclampsie. Gaz. méd. de Picardie. Amiens 1892. Bd. X. pag. 246.
7. Christidès, Sur le traitement de l'éclampsie puerpérale. Gaz. méd. d'Orient. Constant. 1891—92. Bd. XXXIV. pag. 308—12.
8. Cianeciosi, L' eclampsia gravidica ed il parto provocato artificiale istantaneo col metodo Rizzoli. Bullettino delle Sc. Mediche Bologna, Giugno 1892.  
(Pestalozza.)
9. Combemale et Bué, Pathogénie de l'éclampsie puerpérale fondée sur sa nature microbienne. Bull. méd. du nord. Lille 1892. Bd. XXXI. pag. 273—79.
10. Deshayes, Subcutane Chloralinjektionen bei puerperaler Eklampsie. Abeille méd. 1892. Febr. 8.
11. Duchamp, Éclampsie puerpérale. Arch. d'obst. et de Gyn. Aug. 1892.
12. Dührssen, Ueber Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, 3 u. XLIII, 1.
13. Favre, A., Die Ursache der Eklampsie etc. Arch. f. path. Anat. Berl. 1892. Bd. CXXVII, pag. 33—84.
14. Fehling, Zur Eklampsiefrage. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 51.
15. Gattorno, S., Un caso di taglio cesareo per eclampsia. Gazzetta Medica de Torino 1892. Nr. 11—12.  
(Pestalozza.)
16. Gerdes, E., Zur Aetiologie der Puerperaleklampsie. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 20.
17. — Ueber den Eklampsiebacillus und seine Beziehungen zur Pathogenese der puerperalen Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Nr. 26.
18. Gilroy, J., Case of puerperal eclampsia. Lancet, London 1892. Bd. I pag. 689.

19. Gley, Ueber die mikrobische Natur der Eklampsie. *Abeille méd.* 1892. März 31.
20. Goldberg, Beitrag zur Eklampsie auf Grund von 81 Fällen. *Arch. f. Gyn.* Bd. XLI, 3 u. XLII 1.
21. Gurin, Neue Erklärung der Aetiologie der Eklampsie. (Geb.-gyn. Ges. in Kijew. s. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 285 [Russisch].)
22. — Neue Theorie der Genese der Eklampsie. (Sitzungsprotok. d. geb.-gyn. Ges. in Kijew. 11. Heft 1892. pag. 25 [Russisch].) (Neugebauer.)
23. Haegler, Zur Frage „Eklampsiebacillus“. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 51.
24. Hale, G. E., The importance of obstruction to the outflow of urine as a cause of puerperal eclampsia. *Lancet*, London 1892. Bd. II. pag. 662.
25. Hardman, W. B., Pyelitis and pyelo-nephritis as a probable cause of puerperal eclampsia after delivery. *Ann. gyn. a. paediat. Phila.* 1891—92. Bd. V. pag. 478—81.
26. Heidner, G. A., Peculiar case of puerperal eclampsia. *Med. News. Phila.* 1892. Bd. LX. pag. 73.
27. v. Herff, Zur Theorie der Eklampsie. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 12.
28. Herrgott, Pathogénie de l'éclampsie. *Annal. de Gyn. et d'obst.* Bd. XXXVII. pag. 365.
29. Hofmeister, Zur Eklampsiefrage. *Fortschritte d. Med.* 1892. Nr. 22 u. 23.
30. Hooper, J. W. D., An interesting case of puerperal eclampsia. *Australas. M. Gaz.*, Sydney 1891—92. Bd. XI, pag. 45—47.
31. Kaltenbach, Zur Pathogenese der puerperalen Eklampsie. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, Nr. 20.
32. Kidd, D. A., Report of a case of puerperal eclampsia. *Canada Lancet*, Toronto 1891—92. Bd. XXIV, pag. 98.
33. Kulneff, N., Om etiologien till eklampsien och till de i samband med hafvandeskapet förekommande njurförändringarne (Zur Aetiologie der Eklampsie und der während der Schwangerschaft auftretenden Veränderungen in den Nieren). *Hygiea*. Bd. LIV, 1892, Nr. 7, pag. 23—40.  
(Leopold Meyer.)
34. Lang, G., Syphilis et éclampsie. *Arch. de tocol.* Paris 1892. Bd. XIX, pag. 792.
35. Lubarsch, Ueber die pathologische Anatomie und Pathogenese der Eklampsie. *Korrespondenzbl. d. allg. mecklenb. Aerztevereines.* 1892.
36. Maguire, S., Puerperal eclampsia. *Austral. Med. Gaz.*, Sydney 1891—92. Bd. XI, pag. 278.
37. Malley, O., Eclampsia puerperalis. *Brit. med. J.*, 26. Dec. 1891. (Erwähnt 2 Fälle, von denen einer tödtlich verlief, der andere in Genesung überging; in beiden Fällen war der Cervix künstlich dilatirt worden.)
38. Martin, J., Notes on a case of puerperal eclampsia. *Med. Press. a. Circ.*, London 1892. Bd. LIII, pag. 551.
39. Massen, Pathologisch-anatomische Veränderungen verschiedener parenchymatöser Organe bei Eklampsie. *Geb. Ges. zu St. Petersburg*, 17. Dec. 1892.
40. Meachem, J. G., Puerperal eclampsia. *Tr. Wisconsin M. Soc.*, Madison 1892. Bd. XXVI, pag. 162—182.
41. Nash, W., The importance of obstruction to the outflow of urine as a cause of puerperal eclampsia. *Lancet*, London 1892. Bd. II, pag. 477.



42. Olshausen, Ueber Eklampsie. Samml. klin. Vorträge, N. F., Nr. 39.
43. Pairman, A case of puerperal eclampsia. N.-Zeeland M. J., Dunedin 1892. Bd. V, pag. 36.
44. Parker, D., A line of action in puerperal convulsions. Physician a. Surg., Detroit a. Annal. Arbor 1892. Bd. XIV, pag. 388.
45. Pick, A., A case of eclampsia. Med. News, Vol. LXI, 5, pag. 133. (Die Geburt dauerte 3 Tage; in dieser Zeit 6 Anfälle; therapeutisch nur Chloral; keine künstliche Beendigung der Geburt; im Wochenbett Erysipel; Heilung.)
46. Pilliet et Delansorme, Éclampsie. Lesions du foie et des reins. Annal. de Gyn. et d'obst. Bd. XXXVIII, pag. 130.
47. Pollock, Ueber Behandlung der puerperalen Eklampsie. Glasgow med. Journ., Juli 1892.
48. Poole, T., A case of puerperal eclampsia. Brit. M. J., London 1892. Bd. II, pag. 681.
49. Prutz, W., Ueber das anatomische Verhalten der Nieren bei der puerperalen Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII, Heft 1.
50. — Ueber das anatomische Verhalten der Leber bei der puerperalen Eklampsie. Königsberg 1892. M. Liedtke.
51. Puech, M., Éclampsie grave au sixième mois de la grossesse. Guérison, continuation de la grossesse. Nouv. Montp. méd. 1892. Bd. XXXI, pag. 615.
52. — Le foie des éclamptiques. Nouv. Montpel. méd. Suppl. 1892. Bd. I, pag. 669—692.
53. Rivera, M., Eclampsia puerperal. Siglo méd. Madrid 1892. Bd. XXXIX, pag. 454. (26 Anfälle hintereinander ohne Zwischenpause; Genesung.)
54. Roberts and Barker, Case of puerperal eclampsia; recovery. Lancet, London 1892. Bd. I, pag. 796.
55. Rogers, H. W., Pathology and treatment of puerperal eclampsia. Cleveland M. Gaz. 1891—92. Bd. VII, pag. 166—172.
56. Rouvier, Éclampsie post puerpérale. Arch. de Tocol. Vol. XIX, pag. 2.
57. Schaeffer, Oskar, Rückblick auf die Aetiologie der Eklampsie sonst und jetzt. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 39.
58. Schwarze, Eklampsie in der Schwangerschaft, bezw. vor der Geburt. Charité-Ann., Berlin, Bd. XVII, pag. 506.
59. Scott, J. F., Report of case of puerperal eclampsia. Kansas M. J., Topeka 1892, Bd. IV, pag. 604.
60. Shemvell, J. W., Puerperal eclampsia. South. Pract., Nashville 1892, Bd. XIV, pag. 299—301.
61. Smith, W. A., Eclampsia. Med. News, Phila. 1892, Bd. LX, pag. 505—508.
62. Smith, Mc. Leod., Six puerperal convulsions in half an hour, recovery. The Times and Reg., Vol. XXV, 7, pag. 189. (Sechs eklamptische Anfälle direkt nach der Geburt im Verlauf  $\frac{1}{2}$  Stunde; Heilung durch Morphinum und Pilocarpin herbeigeführt. Ref.)
63. Sudre, Notes sur l'éclampsie pendant la grossesse et pendant l'accouchement. Écho méd., Toulouse, 1892, Bd. VI, pag. 157—60.
64. Sykes, W. H., Puerperal convulsions, causes and treatment. Ann. gyn. J. Toledo 1892, Bd. II, pag. 297—302.

- 65 Tarnier et Chambrelent, Note relative à la recherche de la toxicité du sérum sanguin dans deux cas de l'éclampsie puerpérale. Compt. rend. Soc. de biol., Paris 1892, Bd. IV, pag. 179—82.
66. Valentin-Desormeaux, Femme éclamptique etc. Soc. de Méd. de Nantes, 21. März 1892. (IIpara. Im 7. Schwangerschaftsmonat plötzlich heftige eklamptische Anfälle; Einleitung der Geburt durch einen Ballon von Champetier; nach 10 St. spontane Geburt; im Ganzen 16 Anfälle; Genesung.)
67. Villa, F., Sull' Eclampsia puerperale. Annali d. ostetr. e gin. 1892.
68. Wilson, W. R., The use of morphia in eclampsia. Ann. gyn. et paediat., Phila. 1891—92, Bd. V, pag. 464—71.

Arnaud (2) empfiehlt nicht nur zur Bekämpfung vorhandener, sondern auch zur Verhütung der Eklampsie die länger fortgesetzte Darreichung von Chloral ohne oder mit Milchdiät. Die Behandlung soll so lange dauern, wie Prodrome (Amaurose, Kopfschmerz, Magenschmerzen, Erbrechen) der Erkrankung vorhanden sind. Für Mutter und Kind erwachsen daraus keine Gefahren; in genügender Verdünnung wirkt das Chloral auf Magen und Darm nicht störend ein.

Combemale und Bué (9) stellten in fünf Fällen von Eklampsie methodische Blutuntersuchungen an und fanden jedesmal Staphylokokken. Nach Ansicht der Verf. deuten diese beständigen Befunde von weissen und gelben Staphylokokken darauf hin, dass die Eklampsie nichts weiter ist, als eine abnorme Manifestation einer puerperalen Infektion. Die löslichen Produkte der Staphylokokken sind die die Eklampsie bedingenden Substanzen. — Verschiedene Autoren, unter ihnen Blanc, Scartini, Favre, versuchten schon die infektiöse Natur der Eklampsie zu beweisen. Wenn auch derselbe Organismus nicht immer gefunden wurde, so erscheint es nichtsdestoweniger wahrscheinlich, dass die gefundenen Organismen die Eklampsie verschuldet haben. Die Verschiedenheit der pathogenen Keime, die man im Blut, im Urin und in der Placenta gefunden, spricht nicht gegen die bakterielle Natur; sie wird vielmehr erklärt durch die zeitlich verschiedenen Untersuchungen im Verlauf des Puerperiums. So erstrecken sich die Untersuchungen von Blanc, Scartini und Favre auf Eklampsie während der Schwangerschaft, die der Verfasser dagegen auf Eklampsie bei oder kurz nach der Geburt. — Auch eine therapeutische Maassnahme, der Aderlass, der so oft von grossem Werth ist, deutet auf eine Intoxikation des Blutes hin; durch ihn werden die Toxine direkt weggeschafft, während die Narkotika nur symptomatische Bedeutung haben.

Cianeciosi (8) hat in zwei Fällen von Eklampsie das Accouchement forcé angewendet. (Zu bemerken ist, dass nach dem Verfasser

in einem Falle der Uterushals zureichend eröffnet, so dass nicht von Zwangsgeburt in strengem Sinne zu sprechen ist). (Pestalozza.)

Deshayes (10) empfiehlt, gestützt auf sieben Fälle, die subcutane Darreichung von Chloral, die nach seinen Erfahrungen die sicherste ist. In allen Fällen genügte eine Anfangsdosis von 0,5—1 g, um sofort Beruhigung zu verschaffen und die Pausen zwischen den Anfällen zu verlängern. Die angewandte Gesamtmenge betrug meist 3—4, höchstens 5 g, entweder in Intervallen von 8—10 Stunden gegeben oder stündlich in Dosen von 0,1—0,2 g; die erste Dosis muss immer gross sein. Die Injektionen sind ihrer Schmerzhaftigkeit wegen nur in comatösem Zustande zu machen; um eine Aetzwirkung zu vermeiden, nehme man eine 10 % Lösung.

Auch Duchamp (11) empfiehlt das Chloral und zwar die Applikation desselben durch die Magensonde, da das durch Klysmata eingeführte Mittel wahrscheinlich nicht resorbiert werde. In sehr schweren Fällen kann man äusserst hohe Dosen bis zu 20 g verordnen. — Ausserdem empfiehlt Verfasser gleichzeitig Blutentziehungen (Blutegel in die Lendengegend) oder den Aderlass. Häufig soll eine einmalige Anwendung dieser Mittel zur Genesung führen.

Dührssen's (12) lange Arbeit zerfällt in zwei Theile, von denen der eine die Behandlung der Eklampsie umfasst, während in dem zweiten 194 Fälle zur Stütze der Dührssen'schen Lehre angeführt werden. Ausgehend von der Erfahrung, dass die Eklampsie mit Entleerung des Uterus meistens aufhört, kommt Dührssen zu der Schlussfolgerung, dass es unbedingt geboten ist und rationell erscheinen muss, die Entbindung bei Eklampsie so früh wie nur irgend möglich zu bewerkstelligen. Drei Methoden bezwecken dieses:

1. Der Kaiserschnitt,
2. Dührssen's tiefe Cervix- und Scheidendamm-Incisionen und
3. Haultain's manuelle Cervixdilatationen.

Den Kaiserschnitt will Dührssen nicht anerkennen, einerseits wegen der direkten Gefahren und andererseits wegen der Folgen (Bauchnarbe, Verwachsungen im Cavum peritonei).

Die Haultain'sche Methode ist nicht verwendbar bei Erstgebärenden und bei ausgetragenen Kindern. Die einzig richtige Methode ist die des Verfassers. Sie soll für alle Fälle passen, in denen der supravaginale Theil des Cervix erweitert ist, also besonders für Erstgebärende. Für die übrigen Fälle mit erhaltenem Cervix ist eine Kombination der mechanischen Dilatation (mit Hilfe eines Kolpeurynters) und der blutigen anzuwenden. Dührssen illustriert diesen letzten

Satz an einem Falle, der glücklich für Mutter und Kind verlief und zieht hieraus den allgemeinen Schluss, dass wir bei völlig erhaltenem und festgeschlossenem Cervix die Entbindung per vias naturales ohne Gefahr für Mutter und Kind vollenden können. (!)

Hier kann Referent nicht umhin, darauf hinzuweisen, dass in jenem Falle, der diese letzten Worte des Verfassers entstehen liess, der Cervix durchaus nicht „festgeschlossen“, sondern, wie Dührssen selbst berichtet, „für einen Finger durchgängig“ war. Das ist denn doch, ganz abgesehen von der Verallgemeinerung, ein grosser Unterschied!

Für alle Eklampsien vom 8. Monat ab und für die Eklampsie sub partu stellt Dührssen den Grundsatz auf, den Uterus in tiefer Narkose per vias naturales zu entleeren, sobald man einen Anfall beobachtet hat. Am Schlusse des zweiten Theiles der Arbeit sagt Dührssen sogar: „Die sofortige Entleerung des Uterus ist in jedem Stadium der Schwangerschaft indicirt, weil die Eklampsie in den ersten 7 Monaten das kindliche Leben doch stets vernichtet.“ — In 80% der Fälle soll sich die sofortige Entbindung von einem lebenden Kinde durch die Dührssen'sche Methode bewerkstelligen lassen, in den übrigen Fällen mit Zuhilfenahme der mechanischen Dilatation. Die Operation soll stets in tiefer Narkose vorgenommen werden. Protrahirte Narkosen, sowie die Anwendung der Narcotica Morphium und Chloral verwirft Dührssen. Er ist der festen Ueberzeugung, dass durch seine Methode die Prognose der Eklampsie ganz bedeutend verbessert werden wird. — Wie weit Verf. mit seinen radikalen Vorschlägen wohl Anklang finden wird?

Der Fall, über welchen Gattorno (15) berichtet, wurde in der Wiener Klinik von Chrobak nach Porro's Methode operirt. Der Fötus, asphyktisch geboren, konnte nicht wiederbelebt werden; die Mutter starb in den nächsten Tagen nach wiederholten eklamptischen Anfällen (im ganzen Verlauf der Krankheit 21 Anfälle).

(Pestalozza.)

Kaltenbach (31) lenkt in seinem Aufsatz die Aufmerksamkeit auf die Untersuchungen von Gerdes und fordert zu weiteren Forschungen derart auf. Er ist der festen Ueberzeugung, dass die Eklampsie toxischen resp. infektiösen Ursprungs ist, und hält die Erkrankung nur für einen Symptomenkomplex, der durch eine Reihe sehr verschiedenartiger Noxen herbeigeführt werden kann. Durch diese Annahme eines toxischen resp. infektiösen Ursprungs vom Placentargebiete aus werden Kaltenbach's Ansicht nach viele bisher unverständliche

Punkte in der Aetiologie und im klinischen Krankheitsbilde der Eklampsie erklärt; so 1. das Gebundensein der Anfälle an jene puerperalen Phasen, in denen Kontraktionen des Uterus zu einer Einschleppung deletärer Substanzen vom Placentargebiete her führen können; 2. das Auftreten der einzelnen Anfälle mit einer Wehe; 3. die Häufigkeit der Erkrankung bei Zwillingen gegenüber von Hydramnion; 4. die Beziehungen zur Schwangerschafts-Nephritis und die grosse Gefahr jeder Behinderung der Urinausscheidung; 5. die Seltenheit einer zweiten Erkrankung; 6. der günstige Einfluss der Entleerung des Uterus; 7. die Häufigkeit von nervösen Nachkrankheiten.

Gerdes (16) berichtet über mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen, die er bei einem Falle von schwerer Eklampsie angestellt hat. Es gelang ihm aus dem Blut und aus den Organen der Verstorbenen einen Bacillus rein zu züchten, der auf Mäuse und Ratten verimpft, den sicheren Tod der Thiere zur Folge hatte, bei Mäusen sogar Konvulsionen hervorrief. Aus Blut und Organen, besonders aus der Leber der verstorbenen Thiere liess sich wieder jener charakteristische Bacillus rein züchten. — Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben wurden durch Impfungen mit den Bacillen nicht wesentlich tangirt. — Gerdes hält es für zweifellos, dass dieser Bacillus, der auf Mäuse und Ratten so prompt seine deletäre Wirkung ausübte, sich auch gegen den Menschen nicht gleichgültig verhalten wird.

In einer zweiten Arbeit berichtet Gerdes (17) über dieselben mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen an einem zweiten Falle von schwerer Eklampsie. Auch diesmal fand er dieselben Bacillen wieder, wie im ersten Fall, und zwar in Leber, Herz, Lunge, Blut und besonders in Schnittflächen der Placentarstelle; hier fanden sich auch einzelne in die Muskulatur hineinziehende Herde vor. Gerdes hält es nach diesem Befunde für zweifellos, dass wir in der Decidua den primären Sitz der Infektion zu suchen haben und dass von hier aus, unter dem Einflusse der Wehen, die Infektion des Körpers durch die Blutbahn erfolgt. Die schweren Organveränderungen Eklampischer hält Gerdes für die direkte oder indirekte Folge der Wirkung der Toxine des „Eklampsiebacillus“.

Gegen diese Arbeit von Gerdes wendet sich zunächst Hofmeister (29). Er unterzieht die Methode der Untersuchungen sowohl, wie die Resultate einer genauen Kritik und beweist, gestützt auf eigene Forschungen, dass der „Eklampsiebacillus“ Gerdes' nur *Proteus vulgaris* war, der erst postmortal in die verschiedenen Organe der verstorbenen Eklampischen eingedrungen war. Und dieser Vorwurf, dass

die Untersuchungen von Gerdes erst 14 resp. 23<sup>1/2</sup> Stunden nach dem Tode angestellt wurden und deshalb nicht beweiskräftig sind, wird, auch nach Ansicht des Ref., stets erhoben werden müssen.

Weiterhin verwirft auch Haegler (23) die Gerdes'schen Resultate, indem er sich ganz dem Urtheile Hofmeister's anschliesst. Bei seinen Untersuchungen, die sich bereits über mehrere Jahre hin erstrecken, ist er gerade zu der entgegengesetzten Ansicht wie Gerdes gekommen.

Es gelang ihm zwar, aus dem Urin Eklamptischer, in einigen Fällen ebenfalls einen Mikroorganismus zu züchten (einmal *Micrococcus ureae*, einmal *Staphylococcus pyogenes albus*, einmal einen *Diplococcus*, der sich auch in der Peritonealflüssigkeit und in den Nieren fand), aber aus dem Blute Eklamptischer konnte er niemals einen positiven Befund erheben, geschweige denn überhaupt einen spezifischen Organismus gewinnen. Interessant ist, dass auch Haegler aus der Placentarstelle und aus dem Uterus einer Eklamptischen den *Proteus vulgaris* rein züchten konnte — ein Fingerzeig mehr dafür, dass es sich in den Fällen von Gerdes auch nur um diesen gehandelt hat.

Endlich spricht sich auch Fehling (14) entschieden gegen Gerdes aus. Nach ihm hat nach den vielen klinischen Erfahrungen bis jetzt immer noch die alte Frerich'sche Theorie über Entstehung der Eklampsie die meiste Wahrscheinlichkeit.

Gley (19) gehört zu den Anhängern der mikrobischen Ursache der Eklampsie. Es gelang ihm in vier Fällen von Eklampsie (mit Albuminurie, Oedem den Unterextremitäten und Allgemeinstörungen) aus dem Blute der Erkrankten den *Staphylococcus aureus* oder *aureus* und *albus* zu züchten.

Tarnier und Chambrelent (65) stellten in zwei Fällen puerperaler Eklampsie Erstgebärender Untersuchungen über die Toxicität des Blutserums an. Dasselbe wurde unter sorgfältigsten Kautelen aufgefangen und in die Ohrvene von Kaninchen injiziert; dabei zeigte sich, dass die Toxicität beträchtlich erhöht ist. Während nämlich sonst 10 g normalen Blutserums auf 1 kg Gewicht des Versuchstieres gehören, um letzteres zu tödten, genügten hier schon 4,3—3,5 ccm. Die Toxicität des Urins dagegen erschien herabgesetzt.

Goldberg (20) kommt auf Grund der klinischen Erfahrungen von 81 Eklampsiefällen der Dresdener Frauenklinik zu dem Resultat, dass die bisherigen Anschauungen über die Entstehung der Eklampsie die richtigsten sind. In vielen Fällen sei die Halbertsma'sche Theorie sehr einleuchtend, die anderen nicht, und deshalb nimmt er

an, dass ausserdem noch die Ursache „in einem gewissen Grade von Schwächung des allgemeinen Kräftezustandes oder in einer besonderen Beeinträchtigung des Nervensystems zu suchen ist“. Die Prognose der Eklampsie erwies sich auch an diesem Material am schlechtesten bei Mehrgebärenden, sowie bei Ausbruch der Krankheit in der Schwangerschaft, am besten dagegen im Wochenbett. Die Entbindung zeigt entschieden einen günstigen Einfluss auf die Erkrankung; Goldberg hält deshalb die Entleerung des Uterus auch ohne vorhergegangene Wehenthätigkeit für durchaus statthaft.

Heidner (26) berichtet über folgenden Fall schwerer Eklampsie, der durch Aderlass geheilt wurde: Primipara; am Ende der Schwangerschaft starke Oedeme der Unterschenkel, Labien, Hände und des Gesichts. Im Beginne der Geburt vier eklamptische Anfälle, Amblyopie, Coma; Geburt spontan in einigen Stunden; nach der Geburt abermals mehrere Anfälle; Chloral und Morphinum ohne Erfolg; deshalb zweimal Aderlass mit guter Wirkung; nur noch ein Anfall und Besserwerden des Pulses. Am 4. Tage des Wochenbetts Wiederkehr des Sehvermögens — völlige Genesung.

v. Herff (27) betrachtet die Eklampsie als einen Symptomenkomplex, der durch sehr verschiedene Ursachen bedingt sein kann, dessen Ursprungsherd aber hauptsächlich in den psychomotorischen Grosshirncentren und in den subcorticalen Ganglienzellen zu suchen ist. Dazu gehört immer eine Veränderung der Erregbarkeit dieser Grosshirncentren („eklamptische Labilität“) und diese ist entweder angeboren oder erworben durch Intoxikationen, Infektionen, pathologische Zustände etc., oder endlich sie ist die Folge von physiologischen Gestationsreizen (Eclampsia gestationis).

Herrgott (28) glaubt an eine bakterielle Ursache der Eklampsie, derart dass durch das Gift der Bakterien eine Intoxikation des Nervensystems herbeigeführt wird. Er untersuchte 7 Fälle von Eklampsie bakteriologisch. Nur in 2 Fällen konnte er aus dem Urin Mikroben züchten, die den von Blanc gefundenen analog zu sein schienen. Geimpfte Kaninchen starben, ohne die charakteristischen Symptome der Eklampsie zu zeigen; in den Organen fanden sich dieselben pathogenen Mikroben wieder.

Lang (34). Anschliessend an zwei Fälle aus der Litteratur und an einen selbst beobachteten Fall von Eklampsie bei einer syphilitisch infizierten Person kommt Lang zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Die Syphilis disponirt zu Albuminurie und Nephritis. 2. Die Albuminurie in der Schwangerschaft scheint häufiger zu sein bei Syphilitischen.



3. Sie bietet bei Syphilitischen häufiger als sonst die Charaktere der Albuminurie Eklamptischer. 4. Die Syphilis scheint prädisponierend zu sein für schwere Eklampsie.

Lubarsch (35) hat 14 Fälle von Eklampsie pathologisch-anatomisch und grösstentheils auch bakteriologisch untersucht. Die Resultate gipfeln darin, dass sich in Leber und Nieren stets Gefässverstopfungen fanden mit folgenden Blutungen, Infarktbildungen und Nekrosen. Auch die Lunge bot mehrfach Veränderungen gleichen Ursprungs. Im Gehirn waren regelmässig Blutungen vorhanden. Auffallend waren die Leberzellenembolien, Fettembolien und Decidua-Riesenzellenembolien. — Die bakteriologischen Befunde Lubarsch's waren dagegen stets negativ.

Olshausen (42). Im Anschluss an 200 Fälle von Eklampsie bespricht Olshausen die Aetiologie, Symptomatologie, Anatomie, Prognose und Therapie der Eklampsie. — Am meisten Wahrscheinlichkeit hat nach Olshausen die Intoxikationstheorie und zwar die Intoxikation in Folge von Funktionsstörungen der Nieren. — Unter 168 Fällen war in 163 der Eiweissgehalt des Urins ein nicht geringer, meist ein überaus reichlicher; nur in einem Falle war kein Eiweiss vorhanden, in vier Fällen geringe Mengen. In 37 obduzierten Fällen fanden sich fast konstant Veränderungen der Nieren, teils akute oder subakute, teils chronisch entzündliche Prozesse, oder beide nebeneinander. Fast ebenso konstant fanden sich Veränderungen im Gehirn. — Die Mortalität betrug für die Mütter 25 %, für die Kinder 28 %. — Bei der Prognose ist hauptsächlich zu berücksichtigen: Zahl und Art der Anfälle und Temperatur und Puls. Steigt die Zahl der Anfälle über 15, ist der Puls klein und frequent, so ist die Prognose am schlechtesten. — Therapeutisch ist besonders Morphium in einer Anfangsdosis von 0,03 subcutan zu empfehlen, steigend bis zu einer Gesamtdosis von 0,06 g; ferner Chloral per Klysma; Chloroform eignet sich nur für vereinzelte Fälle. Die Entbindung ist möglichst früh zu beenden; in 85 % der Fälle sistirten die Anfälle mit der Entbindung. Bei erweitertem Muttermund und tief stehendem Kopf ist die Zange indicirt; bei Mehrgebärenden kommt der künstliche Blasensprung in Betracht; vor Wendung und Extraktion bei nicht genügend eröffnetem Cervix ist zu warnen, ebenso vor Incisionen desselben.

Pilliet und Delansorme (46) konstatirten in der Leber einer Eklamptischen Hämorrhagien und Nekrosen und in den gewundenen Harnkanälchen eine dieselben ausfüllende, nicht färbbare granulöse Masse.

Pollock (47) räth bei der Behandlung der Eklampsie zu individualisiren. Bei Plethora oder sehr starkem Oedem ist nach der Entbindung ein Aderlass (12 Unzen) das Beste, bei noch nicht beendeter Geburt möglichst rasche Entleerung des Uterus. Bei anämischen Patienten mit geringem Oedem ist Pilocarpin (zweistündlich 0,02) subcutan bis zum Eintritt reichlichen Schweisses am Platze, nach wiedererlangtem Bewusstsein kleinere Dosen Pilocarpin und Benzoessäure (vierstündlich 0,01 und 0,3). Nur bei besonders nervösen, reizbaren Personen ist Chloroform, Chloral etc. zu empfehlen.

Prutz (49). Die Arbeit stützt sich auf die mikroskopischen Untersuchungen der Nieren in 22 Fällen von Eklampsie. Dieselben wurden an konservirten Nieren gemacht und konnte daher nicht auf die feineren Unterschiede in den Epithelveränderungen eingegangen werden, ebenso konnte nur in einer geringen Zahl von Fällen bezüglich der Fettdegeneration und noch seltener bezüglich der Fettembolie etwas Sicheres festgestellt werden.

Von den mitgetheilten Fällen weisen etwa acht derartige entzündliche Veränderungen auf, dass diese bei einem nichtschwangeren Individuum die Ursache zum Ausbruch von Urämie hätten geben können. In mehreren Fällen sind die Veränderungen so gering, dass sie kaum von der Norm abweichen. In einem Falle zeigte sich völliges Fehlen entzündlicher Veränderungen, dagegen war die Cylinderbildung enorm und die Dilatation der Harnkanälchen hochgradig. Fettembolie war mit Sicherheit in einem Falle nachweisbar. Der Befund des Bürstenbesatzes der Epithelien liess keinen Zusammenhang mit dem Auftreten von Albuminurie erkennen. — Mikroorganismen fanden sich in keinem Falle. — Im Wesentlichen zeigte sich ein ganz auffallendes Missverhältniss zwischen der Schwere der Eklampsie und den bestehenden Nierenveränderungen — schwere Nierenerkrankung bei leichter Eklampsie und umgekehrt. — Prutz kommt zu dem Schluss, dass ein recht grosser Theil seiner Fälle wohl kaum aus den gefundenen Nierenveränderungen erklärt werden kann. Es müssen noch andere Faktoren im Spiele sein — welche, lässt er dahingestellt. Nach seinen Befunden liegt nur für den kleineren Theil der Fälle überhaupt die Möglichkeit vor, sie auf Nierenerkrankungen zurückzuführen, denn es ist durchaus unklar, dass Veränderungen, die erfahrungsgemäss eine Urämie nicht bedingen, eine Eklampsie sollten verursachen können.

Puech's (51) Fall ist bemerkenswerth; bei einer 23jährigen Igravida im 6. Monat der Schwangerschaft schwere eklamptische An-

fälle, 3 Stunden dauernde Chloroformnarkose, trotzdem gleich darauf wieder Anfall und tiefes Coma. Deshalb ein Aderlass von 400 g — darauf Athmung besser und Abfall der Temperatur von 39,8 auf 38,2 im Verlaufe einer Stunde. Weiter Anwendung von Chloral — Wiederkehr des Bewusstseins, Verschwinden der Albuminurie. Herztöne des Kindes nach vollständiger Heilung der Eklampsie normal — keine Unterbrechung der Schwangerschaft.

In einem anderen Aufsätze bestätigt Puech (52) die schon von anderen gefundene Thatsache, dass die Leber in allen Fällen von Eklampsie erkrankt ist; in manchen äussert sich diese Erkrankung in Ikterus, in manchen nicht; in ersteren finden sich dieselben, aber gröbere Veränderungen des Parenchyms wie in letzteren. Die Lebererkrankungen sind charakteristisch für Eklampsie; sie finden sich sonst nicht.

Rouvier (56) berichtet über einen Fall von Eklampsie mit nur zwei Anfällen am 13. Tage des Wochenbetts mit tödtlichem Ausgang.

#### D. Andere Störungen.

1. Atkinson, Faux travail. Brit. med. J., 2. January 1892.
2. Belin, R., Contribution à l'étude de l'inversion utérine par traction sur le cordon. Rev. obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 8—19.
3. Biggs, Faux travail. Brit. med. J., 23. January 1892.
4. Briegleb, E., Geburt eines lebenden Kindes bei vollständig zersetztem Fruchtwasser. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 29.
5. Broadbent, Placenta suivant la tête. Brit. med. J. 19. Déc. 1891.
6. Chaleix, M., Note sur un cas de dystocie par ergotisme utérin. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 401—406.
7. Coe, H. C., Uterustamponade. New-York Journ. of Gyn. and obst. 1892, März.
8. Davis, T. A., Fracture of the ischium during labor. Tr. M. Soc. Calif., San Franc. 1892, pag. 150.
9. Fischer, Tod der Mutter während des Geburtsverlaufs mit Sektions-Befund. Zeitschr. f. Wundärzte u. Gebh., Fellbach, 1892, Bd. XLIII, pag. 118.
10. Fùth, J., Ein Fall von Post-partum-Blutung und Genitalhämatomen. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 14.
11. Gayford, C., Placentitis and miscarriage. Lancet, London 1892. Bd. I, pag. 1023.
12. Greene, F. M., Case of ante-partum haemorrhage in <sup>which</sup> ~~with~~ the placenta was normally situated. Med. News Philadelphia 1892. Bd. LX, pag. 18.
13. Griffith, W., A case of obstructed labour, in which a large fibroma of the ovary occupying the pelvis was mistaken for the head of an extra-uterine foetus. Tr. obst. Soc. London 1892. Bd. XXXIII, pag. 140.
14. Hallier, Hémorrhagie latente ante-partum. Brit. med. J., 2. April 1892.

15. Hünemann, Lähmung des Nervus peroneus nach Entbindungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 12. Febr. 1892.
16. — Ueber Nervenlähmung im Gebiete des Nervus ischiadicus nach Entbindungen. Arch. f. Gyn. 1892. Bd. XLII, Heft 489.
17. Jakub, Ueber Retention abgestorbener Früchte in der Gebärmutterhöhle. Arbeiten d. geb.-gyn. Ges. in Moskau. Jan. 1892 [Russisch]. (Neugebauer.)
18. Jardine, R., Hémorrhagie accidentelle; six cas. Glasg. med. J., Juni 1892.
19. Jenkins, J. F., A case of complicated labor. J. Am. M. ass., Chicago 1892. Bd. XVIII, pag. 94.
20. Johnston, Faux travail. Brit. med. J., 23. January 1892.
21. — Travail compliqué par une colotomie antérieure. Brit. med. Journ., 30. April 1892.
22. Kemper, G. W., A case of labor with unusual multiple complications. Times and Reg. Philadelphia 1892. Bd. XXV, pag. 164—166.
23. Larsen, G., Plötzlicher Tod bei intrauteriner Ausspülung nach der Geburt. Hosp. Tid. 3 R. 1891, 29. Sept.
24. Leblond, Partus praecipitatus. Abeille méd., August 1892.
25. Lezza, Di una spontanea disgiunzione delle ossa pubiche durante il travaglio del parto. Rivista Clinica e Terapeutica. Napoli, Feb. 1892.  
(Pestalozza.)
26. Loviot, Grossesse ayant durée au moins 284 jours. Nouv. Arch. d'obst. Paris. Bd. X, pag. 436. (Geburt 307 Tage nach dem 1. Tage der letzten Menses; halbe Eröffnung des Cervix 1 Monat vor der Geburt, komplette Eröffnung 11 Tage vor der Geburt; Forceps; lebendes Kind.)
27. Mosher, G. C., The management of lingering labor. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 33—36.
28. Provan, R., A case of extreme dyspnoea and cyanosis, during and after labour. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVII, pag. 11.
29. Quisling, N. A., Symfyseruptur hos Födende (Ruptur der Symphyse während der Geburt). Norsk Magazin for Laegeridenskaber. 4 R., Bd. VII, 1892. Nr. 12, pag. 1465—65. (Leopold Meyer.)
30. Reynolds, E., Labor complicated by prolapsed tumors. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 134—135.
31. Schönberg, Symfyseruptur hos Födende (Ueber Ruptur der Symphyse bei der Geburt). Norsk Magazin for Laegevidenskaber. 4 R. Bd. VII, 1892. Nr. 9, pag. 889—902. (Leopold Meyer.)
32. Sharp, L. N., Sudden and profuse haemorrhage during labor. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 166.
33. Simons, T. G., Ante partum haemorrhage. Virginia M. Month., Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 277 285.
34. Sligh, Accidental hemorrhage in a case of premature labor due to hydramnion. The Am. J. of obst. New-York. Bd. XXV, pag. 651.
35. Steffeck, Faux travail. Dieser Jahresbericht pag. 222.
36. Toujan, Sur trois cas de dystocie. Gaz. méd.-chir. de Toulouse 1892. Bd. XXIV, pag. 193, 203, 209.
37. Zemczuznikow, Ein Fall von prolongirtem Verbleib des Kindskopfes im Uterus nach Dekapitation. (Sitzungsprotokolle d. geb.-gyn. Ges. zu Kijew. Bd. V, Heft 9 u. 10, Kijew 1892, pag. 2 [Russisch].) (Neugebauer.)

Von Atkinson (1), Biggs (3), Johnston (20) werden folgende Fälle von „Faux travail“ berichtet:

1. Bei einer 48jährigen Frau, die mehrere Kinder gehabt hat, waren die Menses seit acht Monaten ausgeblieben; Leben des Kindes angeblich seit 4 Monaten bestehend. Am vorausgesetzten Ende der Schwangerschaft 7 Stunden lang starke, wehenartige Schmerzen — Uterus leer.
2. VII-Gebärende; Abdomen wie am Ende der Schwangerschaft ausgedehnt; Brüste geschwollen, entleeren Colostrum; seit zwei Stunden angeblich Wehen — Uterus leer.
3. 40jährige IV-Gebärende; Amenorrhoe seit 9 Monaten; periodische starke wehenartige Schmerzen am Ende der Schwangerschaft, Geburt wird erwartet, Uterus leer.

Steffeck (35) beobachtete kürzlich einen ganz ähnlichen Fall: 34jährige Frau, die in 10jähriger Ehe zwölfmal abortirt und niemals ausgetragen hat; letzter Abort vor 2 Jahren, darauf Periode ganz regelmässig. Jetzt seit  $10\frac{1}{2}$  Monaten Amenorrhoe, zunehmende Vergrösserung des Leibes, Anschwellen der Brüste, angeblich deutliche Kindesbewegungen. Pat. wundert sich, dass sie noch nicht niedergekommen und fragt, ob sie sich vielleicht verrechnet hat. Seit zwei Tagen wehenartige Schmerzen, die als Vorwehen gedeutet werden. — Leib in Folge sehr fettreicher Bauchdecken stark ausgedehnt; überall tympanitischer Schall; Uterus anteflektirt, nicht vergrössert. — Interessant war, dass Pat. an eine Nichtschwangerschaft absolut nicht glauben wollte, und dass sie sich nur damit beruhigte, ihr Kind werde wohl unbemerkt abgegangen sein. Uebrigens schwand von dem Moment der Untersuchung ab der Umfang des Leibes sowohl wie die Schwellung der Brüste.

Briegleb (4) berichtet über eine Geburt eines lebenden, gut entwickelten Kindes bei vollständig zersetztem Fruchtwasser. Es handelte sich um eine gesunde Primipara, deren Schwangerschaft normal verlaufen war bis auf einen Fall von einem hochbeladenen Wagen. Die Geburt trat zu rechter Zeit ein; beim Blasensprung entleerte sich stinkendes missfarbenes Fruchtwasser und Mekonium. Die Herztöne des Kindes waren trotzdem normal und nach zehn Stunden erfolgte die spontane Geburt eines lebenden Kindes, das auch fernerhin gut gedieh. Die Mutter machte ein fieberhaftes Wochenbett durch, genas aber.

Broadbent (5) beschreibt einen Fall, wo nach spontaner Geburt des Kopfes die Extraktion des Rumpfes behindert wurde durch die

Placenta, die gelöst zwischen Kopf und Schultern lag. Blutungen waren während der Geburt ebensowenig wie vorher vorhanden; das Kind war abgestorben. Broadbent nimmt an, dass die Placenta im unteren Uterinsegment gesessen hat und sich vorzeitig abgelöst hat.

Chaleix (6). Eine Multipara hatte am Ende der Schwangerschaft Fruchtwasser verloren, ohne dass in den nächsten fünf Tagen Wehen eintraten. Von der Hebamme wurde deshalb Ergotin verabreicht. Darauf, schmerzhaft, andauernde Wehen zwei Tage lang — Steisslage mit Vorfall eines Fusses und eines Armes. Tetanus uteri; Cervix so rigid, dass neben den vorgefallenen Theilen nicht ein Finger eingeführt werden kann. Hohes Fieber, Tympania uteri, Kind macerirt. Extraktion äusserst schwierig, nur möglich nach Einlegen eines Tarnier'schen Ballons. — Im Wochenbett verharret der Uterus acht Tage lang in fester Kontraktion, um dann einer zwei Wochen lang andauernden Erschlaffung Platz zu machen. Genesung.

Coe (7) tritt warm für die Uterustamponade ein. Sie ist nicht nur das beste Blutstillungsmittel, sondern sie ruft auch Kontraktionen hervor und regt nach Auskratzungen und Entfernung von Geschwülsten aus der Uterushöhle die Granulationen mächtig an und sichert gleichzeitig die Drainage.

Füth (10) veröffentlicht einen Fall von Nachblutung aus dem Uterus trotz guter Kontraktion desselben. Tamponade brachte die Blutung zum Stehen. Im Wochenbett entwickelte sich ein grosses Labienhämatom und Vaginalhämatom. Füth führt die Post-partumblutung und die Bildung der Hämatome auf krankhafte Gefässveränderungen zurück.

Hallier (14) berichtet über einen Fall von latenter Blutung. Eine 39jährige Multipara wurde plötzlich ohne äusseren Anlass sieben Stunden vor Beginn der Geburt ohnmächtig und auffallend blass. Spontane Geburt eines toten Kindes. Nach Ausstossung der Placenta kommt eine grosse Quantität Blutgerinnsel zu Tage. Die Placenta zeigt mehrere apoplektische Herde.

Hünemann (15). Eine Erklärung für die nach manchen Geburten auftretende Lähmung des Nervus peroneus liegt darin, dass die vom Lumbalplexus kommende Wurzel des Plexus ischiadicus dem Nervus peroneus angehört. — Bei einfach platten und rhachitisch platten Becken wird es nicht häufig zu Lähmungen kommen, weil das vorspringende Promontorium den Lumbalplexus vor Druck schützt; am meisten disponiren allgemein zu enge Becken zu einer Lähmung im Bereich des Ischiadicus. Die ersten Symptome von Druck äussern

sich in heftigen krampfartigen Schmerzen im Bereich des Ischiadicus, besonders im Unterschenkel. Eine Drucklähmung kann allein durch die Wehenkraft vom kindlichen Schädel herbeigeführt werden; leichter noch bei Anlegung der Zange durch den am Beckeneingang festhängenden Theil des Schädels. Werden bei der Zangenextraktion auch die Sacralnerven gequetscht, so folgt daraus eine Mitbetheiligung des Tibialisgebietes an der Lähmung. Eine solche Lähmung kann bereits am ersten Wochenbettstage wahrgenommen werden. Die Prognose hängt von der elektrischen Erregbarkeit der einzelnen Muskeln ab; ist dieselbe nicht bedeutend herabgesetzt, so ist eine baldige Genesung zu erwarten; beim Auftreten partieller oder gar kompletter Entartungsreaktion ist eine lang bestehende Lähmung zu erwarten. — Die Behandlung besteht prophylaktisch in richtiger Leitung der Geburt und fernerhin in Massage, Elektrizität und Bädern. — Vier einschlägige Fälle werden vom Verfasser mitgetheilt.

Jardine (18) macht anknüpfend an sechs selbst beobachtete Fälle von accidenteller Blutung folgende allgemeine Bemerkungen: Die accidentelle Blutung ist eine wichtige Geburtskomplikation; die latente Form ist meist schwer, 50% der Mütter erliegen. — Ein Trauma, ein Schreck, Anämie, Albuminurie, Syphilis, Placentar-Erkrankungen, sind meist die Ursachen. Man beobachtet sie oft bei Multiparen in den letzten Schwangerschaftsmonaten. Die Diagnose ist leicht bei äusseren Blutungen, schwieriger bei inneren (Anämie, Ohnmacht, Schmerzen, kugelige Form des Uterus). Die Behandlung muss darin bestehen, möglichst schnell energische Wehen anzuregen. Bei äusserer Blutung: künstlicher Blasensprung, Ergotin, Bandagen um den Leib, exspektatives Verfahren; bei innerer Blutung dagegen muss man sich vor dem Sprengen der Blase hüten, sondern (meist nach Dilatation des Cervix) die Geburt möglichst schnell durch Wendung oder Zange zu beenden suchen.

Johnston (20) berichtet über folgenden Fall: Bei einer 24jähr. Frau mit künstlichem Anus in der Regio sigmoidea drohte beim Beginn der Wehen der Prolaps der Intestina. Unter Chloroformnarkose liess sich die Geburt möglichst schnell beenden und so die gefährliche Komplikation vermeiden.

In Kotschurowa's Fall handelte es sich um eine Erstgebärende, die, abgesehen von Harndrang in den letzten Monaten, eine normale Schwangerschaft durchgemacht hatte. Die Frau kreisste drei Tage; kurz vor der Geburt zeigte sich in der Schamspalte eine grünschwarze Geschwulst, die gangränöse, invertirte vordere Scheiden-



wand, die von der Hebamme mit dem Finger perforirt wurde. Es kam ein Blasen-Phosphat-Stein von  $5\frac{1}{2}$  g Gewicht zum Vorschein. Die Fistel sass rechts von der Harnröhrenmündung und verlief 5 cm weit nach oben.

Larsen (23) verlor eine Patientin nach einer Uterus-Ausspülung, die er nach manueller Lösung der Placenta mit 3%igem Karbol und hierauf mit gekochtem Wasser (mit Hilfe eines einfachen Vaginalrohres) vornahm. Als Ursache dieses plötzlichen Todes sieht er Luftembolie an.

Einen für die gerichtliche Medizin wichtigen Fall veröffentlicht Leblond (24). Ein Dienstmädchen, das mehrere Wochen vor dem voraussichtlichen Ende ihrer Schwangerschaft stand, erwachte Nachts plötzlich in Folge heftigen Stuhldrangs und förderte mit einer einzigen Wehe ihr Kind zu Tage. Die oft unglaublich erscheinenden Angaben mancher Angeklagten sollte man deshalb nicht kurzer Hand zurückweisen.

Sligh (34) beobachtete bei einer fünfmonatlichen Zwillingschwangerschaft mit Hydramnion im Beginn der Geburt eine bedrohliche Blutung gleichzeitig mit dem Abfluss einer enormen Menge Fruchtwassers. Die Geburt wurde künstlich beendet, die Placenta exprimirt, eine Nachblutung fand nicht statt.

Schönberg (31) hat einen Fall von Ruptur der Symphyse nach einer nicht sehr schwierigen Zangengeburt bei einer 38-jährigen Erstgebärenden beobachtet. Beckenmaasse: Sp. il. 22, Cr. il. 26, Tr. 32, D. B. 19,5. Innere Beckenmaasse nicht angegeben. Arcus oss. pub. schmal, die beiden Rami desc. bilden einen Winkel von  $40^\circ$ . Knabe, 4000 g, 52 cm, Kopfumfang 37 cm. Während einer Traktion wurde ein Krachen von den Umstehenden beobachtet. In der Scheide fand sich beiderseits eine Berstung; rechts war der Ram. asc. ischi durch dieselbe zu fühlen. Die Berstung der Symphyse wurde am selben Abend entdeckt. Temperatur während des ganzen Puerperiums normal, mit Ausnahme des 16., 17. und 19. Tages p. p. wo die Temperatur Abends bis über  $39^\circ$  ohne nachweisbare Veranlassung stieg. Am dritten Tag p. p. wurde über Schwierigkeit und Schmerzen bei Versuchen die unteren Extremitäten zu bewegen geklagt und ein fester Verband um das Becken gelegt. Am 29. Tag p. p. wurde Patientin geheilt entlassen; sie bewegt die Beine ohne Schmerzen, steht und geht kurze Strecken ohne Schwierigkeit. (Leopold Meyer.)

Quisling's (29) Fall von Ruptur der Symphyse entstand nach einer nicht besonders schwierigen Zangenentbindung bei einer Erstgebärenden. Knabe sehr gross, faultodt. Nach 10 Wochen Heilung. Hat später

zwei mal normal geboren; Wochenbette normal. Das Becken ist vielleicht im Ausgange querverengt. (Leopold Meyer.)

Lezza (25) bespricht einen Fall von Zerreissung der Symphyse in Folge der Zangenentbindung bei einer 23-jährigen Ipara. Nach 45 Tagen war sie vollkommen geheilt. Der Verf. glaubt, die Disposition zur Symphysensprengung sei durch die Lockerung der Beckengelenke während der Schwangerschaft gegeben. (Pestalozza.)

Zemczuznikow (37) berichtet folgenden Fall von protrahirter Zurückhaltung des abgerissenen Kopfes in utero:

35-jährige VIpara: drei Entbindungen spontan, bei der dritten warnte der Arzt vor neuer Schwangerschaft. Die vierte Schwangerschaft endete mit einem fünfmonatlichen Abort. Fünfte Geburt: Fusslage, sehr schwierige Extraktion, zwei Monate zu Bett. Im März 1890 die sechste Entbindung. Dekapitation, aber Kopf blieb zurück. Damals wurde Dr. Sokosowsky geholt, fand die Wöchnerin mit jauchendem Ausfluss, bei  $+41,0^{\circ}$  C., weshalb er vom Kaiserschnitt Abstand nahm. Wein, Chinin, Irrigation; Fieber schwand. Nach zwei Wochen einige Halswirbel herausgezogen, Blutung.  $+39,0^{\circ}$  C. Abermals kontinuierliche Irrigation, wobei Fieber wieder schwand. Die Kranke verbrachte 102 Tage im Spital in Zytomir und wurde dann zu Rein nach Kijew geschafft. Dr. Sokosowsky hatte während des Spitalaufenthaltes eine Anzahl Schädelknochen einzeln herausgebracht, ein Parietale lag unbeweglich in der Scheide eingekellt mit Einriss. März bis Juni oft Fieber bis  $40,0^{\circ}$  C., vom Juni an nur geringe Steigerungen, doch waren Temperaturschwankungen von  $3,3^{\circ}$  C. an einem und demselben Tage beobachtet worden. 13. Novbr. 1890 wurde Pat. in Rein's Klinik gebracht. Jederseits über dem Poupert'schen Bande strahlige Narben von Fisteln, durch die sich Eiter entleert haben soll. Rein tastet einen kugeligen harten Tumor im Becken, der die Symphyse  $7\frac{1}{2}$  cm überragt und 14 cm breit ist. Ekzem der Aussentheile durch scharfen Ausfluss, Proctocele vaginalis, Uterus sehr hoch elevirt und nach vorn gedrängt durch einen kugeligen Tumor im Douglas (Kindskopfgross); der unbewegliche Tumor füllt die Beckenhöhle, reicht herab bis 5 cm über den Scheideneingang. Der Beckeneingang so verengt, dass der Abstand der Symphyse vom Tumor knapp zwei Finger beträgt. ( $2\frac{1}{2}$  cm mit Skutsch gemessen.) Hinter dem Tumor dringt der Finger bis 3. Kreuzwirbel ein, seitlich etwas höher. Die vordere Cervikalwand usurirt, durchbohrt, (also Fistula cervico-laqueatico-vaginalis) durch Knochenstücke des Kindesschädels, die so eingekellt sind, dass sie theilweise in den Cervikalkanal, theilweise in die Scheide

hineinragen. Harnblase durch Schädelknochen (*Os parietale*) flachgepresst, an Symphyse angedrückt. Eitriger Harn. Uteruskörper nicht zu tasten. Der Tumor scheint vom Kreuzbein oder dessen Periost auszugehen, besteht wohl schon seit acht Jahren, langsam gewachsen. Von dem Kinderschädel heute noch ein *Parietale* und ein Oberkieferknochen zurückgeblieben. In der Zahl der früher abgegangenen Knochen fehlen beide *Parietalia*, beide *Frontalia*, Ober- und Unterkiefer; wahrscheinlich sind auch die anderen noch fehlenden Knochen noch darin, und zwar grösstentheils schon aus dem Uterus durch eine Perforation der Vorderlippe in das Zellgewebe zwischen Uterus und Blase und theilweise in die Scheide ausgetreten. Uterus nach hinten gebogen. Das *Parietale* wurde zerstückelt mit Listow's Knochenzange entfernt und zeigte sich hier, dass es nicht ein, sondern beide *Parietalia* waren, ein Knochen in die Konkavität des anderen eingelegt, (!) übereinander geschoben. Die Cerviko-vaginal-Fistel 3 cm breit. Ausserdem wurden noch einige Knochenstücke aus der Uterushöhle geholt, wobei zwei oberflächliche Einrisse in der Scheide entstanden; fieberloser Verlauf, 14./26. Dezember vorläufig entlassen, soll später zur Exstirpation des hinter dem Rektum gelegenen Tumor kommen. Im gegebenen Falle konnte nur Kaiserschnitt in Frage kommen, oder falls er wegen Infektion zu riskant schien, musste die Ausstossung der Eiterung überlassen werden. Letzteres hatte der damals behandelnde Arzt vorgezogen. Zemczuznikow konnte keinen analogen Fall von so langer Retention finden und erwähnt einen Fall von Horwitz mit Uterusruptur, wo der abgetrennte Kopf in die Bauchhöhle getreten war. 147 cm hohe 25j. IIIpara. Zweimal todte Kinder geboren, Conj. diag. 9,5 cm. Bei dritter Geburt wegen Placenta praevia Wendung auf Fuss, Extraktion, Kopf folgt nicht, beide Arme gebrochen, vergeblich Kephalotrypsie, Dekapitation, vergeblich Zange und wieder Kephalotrypsie, Frau starb nach 24 Stunden. Bei Sektion Kopf in der Bauchhöhle. Einen eben solchen Fall, wo nach Wendung bei Querlage und Extraktion und Dekapitation der Tod der Frau folgte (Kopf durch Ruptur in die Bauchhöhle getreten), berichtete Rein aus der Praxis eines Landarztes. Zemczuznikow erwähnt noch einen Fall, wo zwei Hebammen den Rumpf extrahierten, der abgerissene Kopf zurückblieb, und die Frau bald an Verblutung starb. Freund sah das siebenjährige Verweilen eines Fötusskeletts, das dem sechsten Monat entsprach in utero mit Bildung einer Cerviko-vesikal-Fistel, einer der Knochen war durch Perforation ex utero in die Blase gedrungen. Zemczuznikow hält seinen Fall für ein Unikum. (Dieser Fall ist deshalb ausführ-

lich berichtet, weil ich am 7. Juni 1893 einen analogen bei Kosinski sah, der durch Bauchschnitt einen acht Monat retinirten Kopf entfernte. (F. Neugebauer.)

Kraskowsky demonstirte am 9. Oktober 1892 dieselbe Kranke nach Entfernung des Beckentumors sammt Resektion der Unterhälfte des Kreuzbeines (Operation ausgeführt von Sapieszko). Heilung protrahirt mit Fistelbildung, Auskratzung derselben. Sarkom des Kreuzbeines. (F. Neugebauer.)

Jakub (17): „Ueber Retention abgestorbener Früchte in der Gebärmutterhöhle.“ 30jähr. Frau, 9 Jahre verheirathet, wandte sich 1887 wegen Stuhl- und Harnbeschwerden an Jakub; 3 lebende Kinder geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Uterus vergrößert, wenig beweglich, Descensus, Retroflexio, alter Dammriss. Heisse Einspritzungen, Ergotin, Pessar. Dann angeblich seit August 1888 schwanger. Anfang des 4. Monats 3 Wochen lang Blutungen. Exspektative Therapie, da Blutung aufhörte. Uterus wurde nun immer kleiner statt grösser und wurde auch hart. Euphorie, so Zustand bis Mai 1889, ohne Regeln. Am 29. Mai das Ei in toto ausgestossen. Glattes Wochenbett. Das Ei war frisch, Placenta nahm die halbe Peripherie des Eies ein, das dem 4. Monat entsprach. Blassrosaroth Placenta, wenig Fruchtwasser, an der Frucht Gastroschisis, Nabelschnur hart, dunkelroth. Folgt mikroskopische Beschreibung des Eies, der Placenta etc. Missed abortion, weil Placenta über den Tod der Frucht hinaus entwickelt. Die todte Frucht war noch 6 Monate im Uterus beherbergt und erst nach  $9\frac{1}{2}$  Monaten ausgetrieben. Frucht blieb unverändert, Placenta entwickelte sich noch eine Zeit lang fort. Hierauf beschreibt Jakub noch eine „Missed abortion“, Frucht im 4. Monat abgestorben, nach 10 Monaten ausgetrieben und eine dritte, wo eine dreimonatliche Frucht nach zehnmonatlicher Schwangerschaft ausgetrieben wurde.

In der Diskussion berichtet Solowjeff, es sei in der Litteratur eine Schwangerschaft von 6jähriger Dauer bekannt und zwar gäbe es 4 Fälle von so prolongirter Schwangerschaft, von denen einer ihm angehöre. Es wandte sich in Kazan eine Frau an ihn mit der Angabe, es sei ihr vor 6 Jahren eine todte Blase abgegangen, wahrscheinlich die Placenta, die Frucht sei aber darin geblieben. Drei Jahre lang habe sie zugewartet, dann aber hat sich die Frau an Solowjeff gewandt, der 72 Fötalknochen extrahirte. Bald genesen und verwittwet, heirathete die Frau wieder, blieb aber steril.

Snegirjow berichtet zwei eigene Fälle: 1. Der abgerissene Kopf 4 Monate lang zurückgehalten in utero (1875); der verfaulte Kopf hatte die Uteruswand perforirt und eine Enterouterinfistel veranlasst. Nach Operation Genesung. 2. Dreimonatliche Frucht blieb 9 Monate lang in utero und erschien dann wie ein Polyp im Muttermunde. Operation und Genesung. Snegirjow wies auf einen Fall von 6jähriger Retention in der amerikanischen Litteratur hin.

(Neugebauer.)

### III. Störungen von Seiten des Kindes.

#### A. Missbildungen.

1. Bissell, H. W., A podencephalous monster. The Am. J. of obst. Bd. XXV, pag. 487.
2. Bonnaire, Note sur un cas de monstre. Arch. de tocol. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 275.
3. Chazan, Die Geburt bei Hydrocephalus. (Akuszorka 1892, Nr. 17 u. 18 [Russisch].) (Neugebauer.)
4. Condamine, Angeborene Cysten. Prov. méd. 1892, 9. Januar.
5. Delassus, Emotions maternelles et monstruosités foetales. Arch. de tocol. Paris. Bd. XIX, pag. 283.
6. Elsässer, Zwei seltene Fälle von Missbildungen. Berl. med. Wochenschr. 1892, pag. 9.
7. Handfield, Jones, Acephalous acardiac foetus. Tr. of the obst. soc. of London. Bd. XXXIV, pag. 84. (Der Fötus stammt von einer Zwillingsschwangerschaft, bei der das andere Kind normal entwickelt war.)
8. Hawkins, Foetus schistosomicus. Northwest. Lancet 1892, 1. März.
9. Herman, E., Amorphous acardiac foetus. Tr. of the obst. soc. of London. Bd. XXXIII, pag. 493
10. Hopkinson, O., A labor complicated by congenital hydrocephalus. Med. News. Bd. LXI, 6, pag. 150. (An dem Fall ist nichts bemerkenswerth, nur dass H. erst nach vielen vergeblichen Extraktions- und Zangenversuchen auf die Diagnose Hydrocephalus kam und dann die Perforation machte.)
11. Kötschau, Doppelmissbildung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln, 7. April 1892.
12. Koffer, Missbildungen. Geb.-gyn. Ges. zu Wien 1892, 8. März.
13. Labusquière, Monstre monocephalien xiphopage. Annal. de Gyn. et d'Obst. Bd. XXXVII, pag. 213. (Wurde in Steisslage spontan geboren.)
14. Larabrie, De, Kongenitale Nabelhernie mit geöffnetem Sacke. Arch. génér. de méd. Sept. 1891.
15. Larsen, A., Ein Fall von Hernia diaphragmatica congenita. Hospitals-Tidende. Dez. 1891.

16. Léon, Missbildung. Arch. de tocol. Februar 1892.
17. Lyonnet, Kropf bei einem Neugeborenen. Lyon méd. Dez. 1891.
18. Magail, Monstre anencéphale. Marseille méd., 19. Febr. 1892.
19. Pinard et Varnier, Malformations foetales et brides amniotiques. Études d'anat. obst. normal et path. Paris 1892. pag. 55.
20. Raineri, Parto distocico da feto generalmente edematoso. Gazzeta Medica di Torino 1892, Nr. 2. (Pestalozza.)
21. Rissmann, Ueber eine menschliche Doppelmissbildung. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 49.
22. Säger, Missbildung. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 33, pag. 668.
23. Sarwey, Ein Fall von spätgeborner Missgeburt mit kongenitaler Tuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. XLIII, Heft 1.
24. Schaeffer, Beitrag zur Aetiologie der Schwanzbildungen beim Menschen. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 18.
25. — Mangel der Nieren und Schwanzbildung. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 39.
26. Seeligmann, Anencephalus. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 549.
27. Sligh, Angeborene Missbildung. Atresia ani vesicalis mit einer bisher noch nicht beschriebenen Eigenthümlichkeit. Med. rec. 1891, Dez., pag. 738.
28. Temesváry, R., Mehen belül szerzett alszártörés esete. Gyógyászat 1892, Nr. 4. (Beschreibung einer doppelseitigen intrauterin erworbenen Unterschenkel-fraktur an einem ausgetragenen Zwillingsskinde, die mittelst Callusbildung geheilt auf die Welt gebracht wurde. Sämmtliche in Frage kommenden Momente, wie Luës, Rhachitis, Trauma, zu wenig Fruchtwasser fehlten in diesem Falle, so dass die Entstehung des Bruches nur mit dem durch die Zwillingsschwangerschaft bedingten Raummissverhältnisse und einem unbeachteten Trauma (Coitus) erklärt werden kann.) (Temesváry.)
29. Toujan, Deux cas de menstrosités foetales. Ann. de Gyn. et d'obst. Bd. XXXVIII, pag. 38.
30. Wenyon, Ch., A double monster. Trans. of the obst. soc. of London. Bd. XXXIII, pag. 384.
31. Williams, Vorzeitige Geburt mit occipitaler Hydrencephalocoele. Med. News, 1891, pag. 629.

Condamine (4) beschreibt einen 4 monatlichen Fötus mit zwei angeborenen apfelgrossen Cysten an beiden Seiten des Halses. Sie reichten vom äusseren Gehörgang bis zur Fossa supraclavicularis und berührten einander in der Mittellinie; sie waren von dünner Haut bedeckt und enthielten eine röthliche Flüssigkeit. Die Extremitäten waren stark ödematös und zeigten eigenthümliche, durch Hautstränge gebildete Einkerbungen. Verf. ist geneigt, die beschriebenen Cysten auf ähnliche Einkerbungen am Halse zurückzuführen.

Elsässer (6) berichtet über die Geburt eines Anencephalus und eines Thorakopagus. Die letztere war recht komplizirt. Nach Entwicklung des einen Kopfes mit der Zange folgte der übrige Körper nicht nach und der Kopf riss ab. Endlich gelang es durch Einsetzen

von Haken zwischen die Rippen den Rumpf soweit vorzuziehen, bis ein armdicker, von Brust und Bauch abgehender Strang sichtbar wurde, der zu einem zweiten in Querlage liegenden Kinde führte. In dem durchschnittenen Strang lagen Herz und Leber; das zweite Kind, nach Wendung extrahirt, war mit dem ersten mit sämmtlichen wahren Rippen verwachsen; ein Brustbein fehlte. Die Kinder hatten ein gemeinsames um das Doppelte vergrössertes Herz und eine gemeinsame Leber.

Die von Hawkins (8) beschriebene Frucht, die im achten Monat mit Placenta und Eihäuten zugleich geboren wurde, zeigte folgende Eigenthümlichkeiten: Bis zum Zwerchfell war sie normal entwickelt; am Bauche fehlte gänzlich die Hautbedeckung, die Intestina lagen, nur vom Bauchfell geschützt, zu Tage. Uterus und Tuben rudimentär. Unterhalb des Magens lag eine Hufeisenniere, in deren Nähe drei seröse Säcke, anscheinend mit Spinalflüssigkeit gefüllt; statt des Ureter ein Blindsack, der durch Falten in drei Abtheilungen getheilt ist. Die Wirbelsäule zeigt einen grossen Spalt; entsprechend demselben auch eine Spaltung des Rückenmarks, welches aber weiter unten wieder zusammentritt und ein breites Band bildet. Auch die Beckenknochen zeigten mehrfache Defekte; die Beine waren durch Haut verwachsen; die Arteriae femorales waren oben getrennt, vereinigten sich aber dann zu einem Poplitea-Stamm.

Von Kötschau (11) wird eine Doppelmissbildung, ein Kephalothorakopagus, beschrieben und abgebildet. Kötschau spricht sich bezüglich der Genese solcher Doppelmissbildungen mit Küstner für die Verwachsungstheorie aus. Besonders passe diese Theorie für Fälle von Syncephalie; denn an dem gemeinsamen Kopfe lassen sich stets noch Spuren eines zweiten Kopfes nachweisen. So zeigt auch dieses Präparat an der Hinterseite des Kopfes noch zwei Rudimente von Ohren. Das Geschlecht der Missbildung ist wie meistens weiblich. Selbstverständlich können sich solche Doppelmissbildungen nur aus einer Keimblase entwickeln.

Koffer (12) beobachtete ein in Schädellage spontan geborenes Kind mit einer eigenthümlichen Deformität der linken Schulter. Der ganze Schultergürtel erscheint gehoben und die von demselben zum Stamme ziehenden Muskelgruppen stark kontrahirt; am Akromion Krepitation; die Scapula gehoben; der Ang. scapulae steht höher und ist unter dem Rückenmuskel vergraben; der Humeruskopf scheint in der Pfanne zu sitzen; die Rotation des Oberarmes ist leicht ausführbar, schwer dagegen die Abduktion. — Ausserdem erwähnt Koffer



noch einen Fall von angeborener Struma; die Eltern, Grossmutter und Urgrossmutter hatten ebenfalls Struma.

De Larabrie (14) beobachtete die Geburt eines gut entwickelten Kindes, bei dem aus einer Oeffnung am Nabel ein Packet Darmschlingen, bestehend aus einem Theil des Ileum und Colon ascendens und Cöcum, prolabirt war. Nach Durchtrennung mehrerer Adhäsionen liess sich der Darm reponiren und die Bruchpforte operativ schliessen. Heilung.

Die von Larsen (15) beschriebene Missbildung betraf ein ausgetragenes, asphyktisch geborenes Kind, das 20 Minuten post partum starb. Die Schwangerschaft war ungestört verlaufen und in der Familie waren nie Missbildungen geboren worden.

Léon (16) beschreibt und bildet ab ein dreijähriges Mädchen, bei dem sich links oberhalb des Anus deutlich charakterisirte Theile eines Gesichtes finden, ein oberes und unteres Augenlid mit Wimpern und Augenbrauen. Die beiden Lider können von einander entfernt werden und umschliessen eine Art Conjunktiva. Eine gut entwickelte Oberlippe bedeckt einen rudimentären Oberkiefer mit drei oder vier Schneidezähnen; kleine Mundhöhle mit rudimentärer Zunge.

Auch von Rissmann (21) wird eine Doppelmissbildung beschrieben, die am Ende der Schwangerschaft von einer IIIpara geboren wurde. Der Parasit hängt mit dem Autosit nur durch das Steissbein der Hauptfrucht zusammen. Die knöcherne Verbindung leitet über zu einem Beckenknochen mit einer dritten Unterextremität und zu einem häutigen Sacke, in dem einige Bauchorgane liegen, während Brustorgane völlig fehlen. Näheres erhellt aus der beigefügten übersichtlichen Zeichnung.

Raineri (20) theilt einen Fall von allgemeinem Hydrops des Fötus mit: die Entbindung geschah mittelst Exenteratio und Kraniotomie. In den Nieren wurde eine massenhafte Infiltration von Leukocyten in der Marksubstanz festgestellt, die sich längs der Gefässe verbreitete. Auch die Leberkapillaren zeigten reichliche Leukocyten; besonders infiltrirt war das Gewebe um die Pfortaderäste. Wahrscheinlich war die ödematöse Schwellung des Fötus in Beziehung mit den Hindernissen am Leber- und Nierenkreislauf. (Pestalozza.)

Die von Sängner (22) berichtete Missgeburt ist ein Dipygus tetrabrachius syncephalus; von Förster und Ahlfeld werden nur 7 Fälle derart angeführt.

Sarwey's (23) Missbildung stammt von einer gesunden Viertgebärenden, die drei normal entwickelte Kinder geboren hatte. Am Ende

des dritten Monats ihrer vierten Schwangerschaft wurde die Frau psychisch stark alterirt und hat sie seitdem kein Wachsthum des Uterus mehr bemerkt; die Niederkunft erfolgte erst 341 Tage nach dem ersten Ausbleiben der Periode. — Bezüglich der Aetiologie der Missbildungen vertritt S a r w e y den Standpunkt, dass zwischen psychischer Erregung der Mutter und Missbildung nur in den seltenen Fällen ein Zusammenhang möglich sein kann, wo der psychische Affekt in den ersten 2—3 Schwangerschaftsmonaten stattgefunden hat; für die grosse Mehrzahl der Fälle kann dagegen ein psychischer Moment nicht in Betracht kommen, und wir müssen diese Fälle als Bildungsanomalien ansehen, welche auf bestimmte Störungen der Embryonal-Entwicklung zurückzuführen sind.

Schaeffer (24). Gestützt auf die Untersuchungen dreier Fälle von Schwanzbildungen, die alle eine auffallende Uebereinstimmung des ganzen Habitus und der die Schwanzbildung begleitenden anderen Hemmungsbildungen zeigten, vertritt Verf. die Ansicht, dass jene Störungen in der Bildung und dem Wachsthum des Amnion begründet sind. Die Steissbeingegend des Menschen soll eine Prädisposition haben, bei Amnionaplasien längere Zeit eine Verbindung mit dem Amnion zu erhalten. Dadurch sollen Rückwärtskrümmungen des Kreuzsteissbeines oder Wirbelspalten oder nur Ausziehungen von Hautgeweben zu Stande kommen. Die Schwanzbildungen sind also pathologisch; eine Vererbung derselben ist nicht auszuschliessen.

In einem weiteren Falle von Schwanzbildung, für den Schaeffer (25) dieselbe Genese annimmt, fehlte noch der ganze uropoëtische Apparat. Die Schwanzbildung endete kartenherzförmig, doppelkolbig.

Seeligmann (26) berichtet über einen Anencephalus, bei dessen Geburt eine Blutung aus der Cyste am Kopfe des Kindes auftrat. Die Mutter schreibt die Entstehung der Missbildung dem schreckhaften Anblick einer Kröte während ihrer Schwangerschaft zu. — Die Nebennieren fehlten der Frucht gänzlich.

Sligh (27) konstatirte bei einem wenige Tage nach der Geburt gestorbenen Kinde, dass der Querdarm in einen grossen Blindsack endete, von dem er durch eine Art Klappe getrennt war. Dieser flüssigen Koth enthaltende Sack kommunizirte durch einen 0,2 cm weiten und  $2\frac{1}{2}$  cm langen Gang mit dem Fundus der Harnblase. In letzterer war ebenfalls Koth. Die Schleimhaut des Blindsackes war dick und gefaltet.

Wenyon (30) bildet eine Doppelmissbildung ab mit 4 Armen und 4 Beinen, einem Schädel und je einem Gesicht auf dessen vorderer und

hinterer Fläche. Zu beiden Seiten des Kopfes ist je ein Hinterhaupt, mit Haaren bewachsen, deutlich ausgebildet, während der Scheitel des Schädels nicht behaart ist. — Die Frucht stammt von einer Viertgebärenden, die früher immer normale Kinder geboren hatte. Gewicht  $6\frac{1}{2}$  Pfund. Placenta war einfach.

Williams (31). Bei einer 25jährigen Erstgebärenden mit Hydramnion trat im 7. Monat Frühgeburt ein. Die Frucht wurde in Steisslage bis zum Halse geboren; der Austritt des Kopfes war durch eine grosse fluktuirende Geschwulst im Nacken behindert. Die Geschwulst, welche bei der Extraktion platzte und viel Flüssigkeit entleerte, entspringt von der Hinterhauptsgegend, ist mit Haut überzogen und behaart. Der grösste Theil des Hinterhauptbeines und die zwei ersten Halswirbel fehlen; der Inhalt der Geschwulst besteht aus dem Kleinhirn, einem grossen Theil des Grosshirns und Cerebrospinalflüssigkeit. Die übrigen Theile des Schädels und Gesichts waren normal. Das Kind wog 800 g und war 32 cm lang und lebte  $\frac{1}{2}$  Stunde.

## B. Multiple Schwangerschaft.

1. Mc. Cullagh, Grossesse gémellaire anormale. Brit. med. J. 26. März 1892.
2. Drappier, Grossesse gémellaire compliquée d'hydramnios. Arch. de tocol. Paris 1892. Bd. XIX. pag. 234.
3. Étienne, G., Contribution à l'étude des grossesses multiples. Rev. méd. de l'est, Nancy 1892. Bd. XXIV. pag. 365—71.
4. Helme, T. A., Remarks on a case of triple birth. Brit. med. J. Lond. 1892. Bd. I. pag. 961.
5. Khóor, Eine Zwillingsgeburt. Wien. med. Presse 1892. Bd. XXXIII. pag. 1324.
6. — Egyérdekes ikerszülés. Orvosi Hetilap 1892. Nr. 30. (Neben einem ausgetragenen Kinde wurde von einer 24jährigen IIIpara eine abgestorbene Frucht aus dem 4. Monate geboren. Nichts Bemerkenswerthes.)  
(Temesváry.)
7. Köttwitz, Eine seltene Indikation zur Kraniotomie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. pag. 45.
8. Lauritzen, W., Bemerkninger i Auleking af Prof. Westergaards Artikel: „Dødeligheden blaudt Tvillinger“. (Bemerkungen zum Aufsatz Westergaards: „Die Sterblichkeit der Zwillinge“. Ugeskrift for Læger 1892. 4. R. Bd. XXVI. Nr. 6. pag. 77—78.)  
(Leopold Meyer.)
9. Loviot, Accouchement gémellaire. Annal. de Gyn. et d'obst. Bd. XXXVII. pag. 450.
10. — Accouchement gémellaire artificiel. Bull. et mém. Soc. obst. de Paris 1892. pag. 190. (Zwillingschwangere im 8. Monat; 1. Zwillling per forceps, 2. per Wendung; manuelle Placentarlösung; Wochenbett normal.)

11. Martin, E. W., Twin pregnancy; one foetus in utero and the other extra uterine. South M. Rec. Atlanta 1892. Bd. XXII. p. 392—95.
12. Pattower, Drillingsgeburt. (Wracz 1892. pag. 953. Referat: J. f. Geb. u. Gyn. 1892. pag. 1232 [Russisch].) (Neugebauer.)
13. Piepers, Twee gevallen van drieling-geboorte. Geneesk. Courant, Tiel 1892. Bd. XLVI. pag. 9.
14. O'Reilly, G., An unusual case of twins. Lancet, London 1892. Bd. I. pag. 417.
15. Remy, S., Grossesse gémellaire et hydramnios aigue. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX. pag. 455—62.
16. Schütz, Zwillingsplacenta mit Fötus papyraceus. Centralbl. f. Gyn. 1892. pag. 549.
17. Scoscia, Rivolgimento in un parto gemellare con placenta previa. Progresso Medico 1892. Nr. 15. (Scoscia beschreibt einen Fall, dadurch interessant, dass die Zwillinge in einem Amnionsack enthalten waren.) (Pestalozza.)
18. Wallace, J. R., The history of a triplet. Indian M. Rec., Calcutta 1892. Bd. III. pag. 79.
19. Westergaard, H., Dödeligheden blandt Tvillinger. (Die Sterblichkeit der Zwillinge.) Ugeskrift for Laeger 1892. 4 R. Bd. XXVI. Nr. 3. pag. 25—28. (Leopold Meyer.)

Cullagh (1) berichtet über einen Fall von Zwillingsgeburt bei einer Primipara, wo der eine Fötus, dem 5. Monat entsprechend, mumifizirt war. Als Grund dafür betrachtet er zahlreiche Windungen der Nabelschnur und feste Umschlingungen derselben um den Hals.

Die von Drappier (2) beschriebene Zwillingsgeburt (bei einer 23jährigen Zweitgebärenden) ist dadurch interessant, dass nach Geburt des ersten Zwillings in Schädellage, der zweite Zwilling, in Querlage liegend, ebenfalls spontan nach dem bekannten Mechanismus der Evolutio spontanea geboren wurde und zwar lebend, mit einem Gewicht von 1930 g.

Helme (4) macht anknüpfend an einen Fall von Drillingsgeburt folgende allgemeine Bemerkungen:

1. Die vorzeitige Geburt bei mehrfacher Schwangerschaft wird sicherlich verschuldet durch eine Hyperextension des Uterus.
2. Die Geburt des ersten Kindes ist leicht, die der folgenden verzögert sich immermehr durch Eintritt von Wehenschwäche und Wegfall der Bauchpresse.
3. Unter 192 Zwillingsgeburten fanden sich zwei Schädellagen in 49 0/0; Kopf- und Schulterlage in 31,7 0/0; zwei Steisslagen in 8,6 0/0; andere Unregelmässigkeiten in 10,7 0/0.

4. Drillingsgeburten finden sich im Allgemeinen in dem Verhältniss wie 1:7000.
5. Differential-diagnostisch kommen in Betracht Hydramnios, Ascites, Ovarialtumoren.

Köttnitz (7) berichtet über folgende seltene Komplikation bei Zwillingsgeburt: 43jährige XIpara, die zum dritten Male mit Zwillingen niederkommt. Erster Zwilling vor sechs Stunden spontan geboren. Vom zweiten Zwilling liegen vorn neben dem Schädel beide Füsse und eine Hand, Steiss hoch oben im Fundus; unteres Uterinsegment stark gedehnt. Vergebliche Wendungsversuche, deshalb Perforation und Kranioklasie. Das erste Kind wog  $6\frac{1}{2}$ , das zweite  $6\frac{3}{4}$  Pfund. Normales Wochenbett.

Loviot (9) erwähnt zwei Zwillingsgeburten; bei der ersten handelte es sich um zwei völlig getrennte Eier mit gleichem Geschlecht der Kinder; in dem anderen Fall bestand nur eine Placenta (aber mit vier Eihäuten) und die Kinder zeigten verschiedenes Geschlecht. Loviot ist der Ansicht, dass beide Male die Eier zwei verschiedenen Follikeln desselben Eierstockes entstammten, dass im ersten Fall beide Eier getrennt, in dem zweiten Fall nahe bei einander eingebettet wurden.

In Remy's (15) Fall, der eine IXpara mit normalem Verlauf aller früheren Geburten betrifft, war bis zum 5. Monat der Schwangerschaft die Grösse des Uterus normal. Dann plötzlich ein derartiges Wachsthum, dass Pat. nicht arbeiten konnte. Im 7. Monat war der Uterus ad maximum gedehnt, sodass ein Einschreiten unbedingt nöthig war. — Spontan Eintritt von Wehen. Die vorliegende Fruchtblase gar nicht gespannt — ein Zeichen dafür, dass die übermässige Fruchtwasseransammlung nur das andere Ei betroffen hatte. Entleerung von 10 Liter Fruchtwasser. Beide Früchte lebend geboren, starben bald. Normaler Wochenbettverlauf.

Schütz (16) berichtet über eine Zwillingsgeburt mit einem Fötus papyraceus. Wegen schwerer Nephritis musste die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden. Erstes Kind 2200 g schwer, die zweite Frucht platt gedrückt, mumifizirt, der 16. Schwangerschaftswoche entsprechend. Beide Früchte weiblich, mit gemeinsamem Chorion. An der Placenta apoplektische Herde.

## C. Falsche Lagen.

### 1. Vorderhauptslagen.

1. Cecil, J. G., Occipito-posterior positions. *Am. Pract. a. News*, Louisville 1892. Bd. XIII. pag. 259.
2. Davis, E. P., The treatment of posterior rotation of the occiput during labor. *Med. News*, Philad. 1892. Bd. LXI. pag. 33—37.
3. Grandin, E., Note on the manual rectification of occipito-posterior positions. *Am. J. obst. New-York* 1892. Bd. XXV. pag. 632.
4. Marx, S., Clinical observations on occipito-posterior vertex presentations. *Am. J. obst. New-York* 1892. Bd. XXV. pag. 177—85.
5. Palmer, What is the best management of occipito-posterior positions of the vertex? *Am. J. of obst.* Vol. XXVI, 178. pag. 547.
6. Remy, S., Enclavement de la tête dans les positions postérieures du sommet et dérapement du forceps. *Arch. de Tocol.* Bd. XIX. pag. 2.
7. Vallois, Étude sur les occipito-postérieures. *Arch. de tocol.* Paris 1892. Bd. XIX. pag. 620.

Grandin (3) empfiehlt bei Vorderhauptslagen, bei welchen es spontan nicht zu einer Drehung des Hinterhauptes nach vorn kommt, und wo kurz und schwach werdende Wehen anzeigen, dass der Uterus ermüdet ist, mit der ganzen Hand in den Uterus einzugehen und die Drehung so künstlich zu versuchen. Für geschulte Geburtshelfer sei dies Verfahren nicht gefährlich und jedenfalls schonender, als andere Methoden.

In Vallois' (7) Arbeit wird die Häufigkeit der Vorderhauptslagen im Vergleich mit anderen Schädellagen besprochen, dann Prognose und Geburtsverlauf und die verschiedenen geburtshilflichen Eingriffe, ohne dass etwas Neues darin gesagt würde.

### 2. Stirn- und Gesichtslagen.

1. Charles, N., Présentation de la face. *J. d'accouch.* Liège 1892. Bd. XIII. pag. 145. (Gesichtslage, Kinn nach hinten; vorzeitiger Blasensprung; Geburt zwei Tage dauernd, spontan beendet; Wochenbett normal.)
2. Hamilton, A. J., Anomalies in face presentation. *Univ. M. Mag. Phila.* 1891—92. Bd. IV. pag. 437.
3. Heinricius, Dégagement de la tête dans les accouchements par le front. *Congr. internat. de gyn.* Brüssel 1892.
4. Hirst, B. C., A hitherto undescribed anomaly in the mechanism of labor in face-presentation. *Univ. M. Mag. Phila.* 1891—92. Bd. IV. pag. 341—43.
5. Mc. Neill, Dystocie. Présentation du front et des pieds. *Brit. med. J.* 2. Juli 1892.

6. Poitou-Duplessy, Présentation de la face. Annales de Gyn. et d'obst. Bd. XXXVII. pag. 449.
7. Pollosson, Du mécanisme de l'accouchement dans les présentations du front. Annal. de Gyn. et d'obst. Bd. XXXVII. pag. 161—93.
8. Price, A. D., Face presentations. Am. Pract. a. News, Louisville 1892. Bd. XIII. pag. 67—69.

Heinricius (3) beschreibt folgenden Fall: 23jährige Primipara; Kopf im Becken derart, dass die Stirnnaht parallel dem queren Beckendurchmesser verläuft; Eklampsie. Beendigung der Geburt durch die Zange, die zwischen den graden und rechten schrägen Beckendurchmesser gelegt wird. Der Kopf dreht sich in der Zange so, dass der Alveolarrand des Unterkiefers sich an den unteren Symphysenrand anstemmt. Zuerst schneidet der mento-frontale, zuletzt der mento-occipitale Durchmesser durch.

Hirst (4) macht darauf aufmerksam, dass bei Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn die Drehung desselben nach vorn im Becken dadurch unmöglich werden kann, dass bei völliger Streckung des Kopfes sich das Hinterhaupt auf einer Schulter aufstemmt. Die letztere aber kann nicht ausweichen und die weitere Drehung des Kopfes zum Rumpf (also um seine vertikale Achse) ist unmöglich.

Neill (5) berichtet über eine Stirnlage bei einer 30jährigen Primipara mit Vorfall beider Füsse. Die Geburt wurde durch Ergotin und Expression beendet. Die Beine der Frucht zeigen eine auffallende Rigidität und Ankylosen aller Gelenke; in der Lumbargegend ein grosses Hämatom.

In dem Falle von Poitou-Duplessy (6) handelte es sich bei einer 32jährigen Primipara um eine Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. Poitou-Duplessy drehte zunächst durch Zangenanlegung im gleichen Durchmesser die Nase in den queren Beckendurchmesser und entwickelte darauf durch Zangenanlegung im entgegengesetzten schrägen Durchmesser den Kopf. Beide Zangenanlegungen sollen nach Poitou-Duplessy in ähnlichen Fällen mit möglichster Langsamkeit und in Pausen ausgeführt werden. — Die meisten deutschen Geburtshelfer hätten in diesem Falle die Zange nicht angelegt, sondern perforirt. Die Perforation aber sei nur bei totem Kinde indicirt.

Pollosson (7) hat zwei Fälle von Stirnlagen beobachtet, in denen das Hinterhaupt zuerst herabstieg und unter der Symphyse erschien. Er hält diejenigen Fälle von Stirnlage, in denen das Kinn zuerst



herabstieg und geboren wurde, nicht für wahre Stirnlagen, sondern für eine Art von Gesichtslagen.

### 3. Querlagen.

1. Barnum, Transverse presentation; history of a case with a new method of treatment. Buffalo M. a. S. J. 1891—92. Bd. XXXI, 385—89.
2. Davidson, D. C., Transverse presentation on two consecutive occasions; eversion; turning. Lancet, London 1892. Bd. II, pag. 610.
3. Falaschi, E., Sul completamento artificiale della evoluzione pelvica nelle presentazioni della spalla. Siena. C. Nava 1892. 94 pag. (Pestalozza)
4. Knapp, A., Spontaneous version, breech to vertex. Chicago Clin. Rev. 1892—93. Bd. I, pag. 54.
5. Kortright, J. L., Dystocia from impaction of the shoulders. Brooklyn M. J. 1892. Bd. VI, pag. 433.
6. Lannin, Louise, A case of extracephalic hernia with shoulder presentation. Homoeop. J. obst. New-York 1892. Bd. XIV, pag. 126—30.
7. Loviot, Deux cas de présentation de l'épaule gauche en dorsopostérieure. Bull. de Soc. obst. et gyn. Paris 1892, pag. 183.
8. Raineri, G., Sull' evoluzione spontanea di un feto a termine. Ann. di ostet. Milano 1892, pag. 17—24.
9. Säger, Porro-Operation bei verschleppter Querlage, Tetanus und Ruptura uteri. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 33, pag. 663.
10. Seydeler, C., Ein Fall von Kephalhämatom nach Querlage. Prakt. Arzt. Wetzlar 1892. Bd. XXXIII. pag. 25.
11. Swiecicki, Quelles sont les ressources de l'organisme dans les présentations obliques ou de l'épaule. Arch. de tocol. et gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 252.
12. Tarnier, Présentation de l'épaule droite en céphaloiliaque-droite, dos en arrière; rupture de l'utérus; embryotomie rachidienne. J. de sages-femmes, Paris 1892. Bd. XX, pag. 33.

Raineri (8) rät auf Grund eines besonders günstig abgelaufenen Falles bei Querlagen, wenn sonst günstige Verhältnisse vorliegen, nicht sofort zu operiren, sondern sich zunächst abwartend zu verhalten. Bevor man zu der Embryotomie schreitet, sollte man mit passenden Zügen am prolabirten Arme die Selbstentwicklung zu begünstigen versuchen. Der mitgetheilte Fall betraf eine Mehrgebärende, bei der zwei Tage nach dem Wasserabfluss mehrfache vergebliche Wendungsversuche gemacht worden waren und ein nochmaliger solcher Versuch gewagt erschien. Die eine Schulter war tief in's Becken eingetreten, und liess sich durch Zug am Arm nach dem Mechanismus der Selbstentwicklung das Kind extrahiren. Es wurde todt geboren, war 58 cm lang und wog 3400 g.

Eine fleissige Arbeit bietet Falaschi (3) über die Selbstentwicklung bei der Querlage. Sie ist kein so seltenes Ereigniss wie man es gewöhnlich denkt. Für das Zustandekommen des Vorganges sind hauptsächlich gute Wehen nothwendig. Wenn die Wendung kontraindiziert und die Selbstentwicklung schon im Gange ist, kann man sie fördern durch Anziehen des Armes oder durch Einsetzen eines stumpfen oder eines spitzen Hakens. Falaschi hat diese künstliche Entwicklung in zehn Fällen erlangt, und auch die Frage experimentell untersucht.

(Pestalozza.)

Sänger (9) sah sich in einem Falle von stark verschleppter Querlage, wo von anderer Seite bei vergeblichen Wendungsversuchen ein Arm abgetrennt, ein Bein abgerissen worden war, wo ausserdem Ruptura uteri bestand und eine Dekapitation unmöglich erschien, genöthigt die Porro-Operation zu machen. Die Frau starb an Sepsis.

#### 4. Beckenlagen.

1. Dickinson, R. L., Extraction of extended arms in breech labors. New-York J. gyn. a. obst. 1892. Bd. II, pag. 81—85.
2. Drejer, Mere om sodefödselens behandling (Noch einmal die Behandlung der Geburt in Beckenendlage). Tideskrift for den norske Laegeforening 1892. Nr. 3, pag. 115—17. (Leopold Meyer.)
3. Loisel, Tête de foetus restée trois mois et demi dans l'utérus. Nouv. Arch. d'obst. Paris 1892. Bd. V, pag. 207.
4. Loviot, Trois cas de présentation des fesses. Bull. Soc. obst. et gyn. Paris 1892, pag. 177.
5. Maurice, Signe de présentation du siège. Journ. de méd. et de chir. prat., 10. Déc. 1892.
6. Rémy, Tête venant la dernière, l'occiput tourné en arrière. Arch. de tocol. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 881.
7. Schwarze, Schräg verengtes Becken, Steissfusslage, Uterusruptur. Charité-Ann. Berlin 1892. Bd. XVII, pag. 502.
8. Vogt, H., Lidt om soedefödselens behandling (Von der Behandlung der Geburt in Beckenendlage). Tideskrift for den norske laegeforening 1892. Nr. 2, pag. 72—80. (Leopold Meyer.)
9. Winternitz, E., Zur Perforation des nachfolgenden Kopfes. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 28.

Loisel (3) machte folgende seltene Beobachtung: Eine III para war von einem Arzte derart entbunden worden, dass er am ersten Tage ein Bein, am zweiten Tage das andere Bein und am dritten Tage schliesslich den Rumpf des Kindes nach Extraktionsversuchen abtrug. Der Kopf des Kindes blieb drei Monate lang im Uterus, ohne dass die Frau irgend welche Beschwerden hatte. Nach Dilatation des Cervix

wurden die Kopfknochen einzeln entfernt. Es fand sich eine Vesico- und eine Recto-Vaginalfistel. Niemals Fieber.

Maurice (5) giebt für Steisslagen einen diagnostischen Wink. Wenn nämlich nach dem sechsten Schwangerschaftsmonat bei Palpation des Fundus uteri lebhafte Schmerzen entstehen, so soll dies auf Steisslage deuten. Dies Zeichen soll in 70 % der Fälle zutreffen. — Die Schmerzen sind wahrscheinlich auf die übergrosse Ausdehnung des Uterusfundus zurückzuführen. — Von praktischem Werth dürfte diese „Entdeckung“ wohl kaum sein.

Rémy (6) bespricht an der Hand von vier Beobachtungen die Drehung des Hinterhauptes nach hinten (bei nachfolgendem Kopf). Für die Behandlung kommen nur die Fälle in Betracht, in denen das Kinn an der Symphyse „hängen“ bleibt. — Ist das Hinterhaupt schon ziemlich tief in's Becken hineingetreten, so muss man, den Rumpf des Kindes stark hebend, an den Schultern ziehen, sodass das Hinterhaupt über den Damm schneidet; gelingt dies nicht, so soll man mit der Zange diese Rotation bewerkstelligen. — Ist dagegen der Kopf noch im oberen Beckenabschnitt, so soll man die manuelle Drehung des Hinterhauptes nach vorn versuchen, oder wenn dies nicht gelingt, so soll man an dem Rumpf des Kindes erst nach unten, dann nach vorn ziehen, oder wenn vergeblich, auch an diesen hochstehenden Kopf die Zange anlegen, doch nicht etwa, um denselben zu drehen, sondern um ihn in seiner Stellung herabzuziehen.

Winternitz (9) beschreibt einen Fall, wo die Perforation des nachfolgenden Kopfes wegen starker Raumbeschränkung durch das Becken und wegen zu starker Entwicklung der Schultern nicht möglich war. Die Geburt war ausserdem durch Blutung in Folge vorzeitiger Placentarlösung kompliziert und daher eine schnelle Entbindung erforderlich. Winternitz sah sich gezwungen zunächst den Rumpf vom Kopfe zu trennen, um Raum zu gewinnen. Dann wurde der Kopf so gedreht, dass das Hinterhaupt vorlag und jetzt konnte durch Perforation und Kranioklasie die Geburt glücklich beendet werden.

Dickinson (1) empfiehlt bei Lösung des zweiten Armes von aussen einen Druck auf das Hinterhaupt in entgegengesetzter Richtung auszuüben, um so den Kopf gleichsam an dem Arm vorbeizuführen.

### 5. Nabelschnurvorfall und andere Lagen.

1. Fournel, Ch., *Manière d'obtenir dans la présentation du sommet la flexion de la tête foetale dès le début de la période de la dilatation.* Nouv. Arch. d'obst. Paris 1892. Bd. VI, pag. 250.

2. Gallois, E., Anomalie de rotation du corps foetal. Dauphiné méd. Grenoble 1892. Bd. XVI, 100—102.
3. Hiks, Postgraduate lecture on prolapse of the funis. Med. Press. a. Circ. London 1892. Bd. LIII, pag. 577.
4. King, F. A., Dystocia from short or coiled funis, and its treatment by Posture. The Am. J. of obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 307.
5. Koteljanskij, Protrahirter Vorfall der nicht pulsirenden Nabelschnur ohne den Tod des Kindes zu bedingen. (Akuszorka 1892, Nr. 2 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
6. Nafe, G. W., The genu-pectoral position. Am. M. J. St. Louis 1892. Bd. XX, pag. 289—296.
7. Parisot, Mécanisme d'un accouchement commencé en position occipito-iliaque droite postérieure. Arch. de tocol. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 721.
8. Pinard, Décollement prématuré, par brièveté du cordon, du placenta normalement inséré. Études d'anat. obst. n. et path. Paris 1892, pag. 57.
9. Pinard et Varnier, Coupes, après congélation, d'une primipare morte d'éclampsie au septième mois et demi de la grossesse; présentation du sommet, en position gauche, variété transversale; inclinaison sur le pariétal postérieur; bassin normal. Études d'anat. obst. normal et path. Paris 1892, pag. 86—93.
10. Raineri, Distocia del cordone ombilicale. Giornale per Levatrici Nr. 11, 1892.  
(Pestalozza.)
11. Walker, J. F., A labor case made difficult by the faulty presentation and size of the child. Univ. M. Mag. Phila. 1891—92. Bd. IV, pag. 293—295.
12. Wenning, W. H., Manual rectification of certain malpositions of the head in labor. Am. gyn. J. Toledo 1892. Bd. II, pag. 69—76.

Parisot (7) beobachtete bei einer 19jährigen Primipara mit normalem Becken die Umwandlung einer ersten Vorderhauptslage in eine zweite Vorderhauptslage und dann in eine zweite Hinterhauptslage, in der das Kind geboren wurde. Die Geburt dauerte 12 Stunden, das Kind wog 7 Pfund. Das Hinterhaupt des Kindes war abgeplattet und sieht Verf. die Abplattung als Ursache der mehrfachen Umwandlung an.

Fournel (1) macht darauf aufmerksam, dass der Geburtshelfer auf die verschiedenen Kopfstellungen kaum einwirken kann, sobald die Eröffnung vollendet ist. Es würde daher von grossem Vorthail sein, könnte man die richtige Kopfstellung früher erlangen; je früher der Kopf gebeugt ist, desto früher geht die Eröffnung vor sich. Verf. bediente sich bei einer Vorderhauptslage, bei 2 cm weitem Muttermund eines grossen Ballons, um die Kopfbeugung herzustellen. Er ist der Ansicht, dass man dieses Verfahren bei verschiedenen fehlerhaften Kopfstellungen in der Eröffnungsperiode mit Erfolg anwenden kann.

## D. Placenta praevia.

1. Ahlfeld, Ein neuer Beitrag zur Lehre von der Placenta praevia. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 12.
2. Barnes, R., Placenta praevia. Verhandl. d. internat. gyn. Kongresses zu Brüssel 1892.
3. Brehm, The management of placenta praevia. Kansas. M. J. Topeka 1892. Bd. IV. pag. 679.
4. Budin, Diagnostic rétrospectif du placenta praevia. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. V. pag. 194.
5. Clopatowsky, Observation de placenta praevia etc. Annal. de Gyn. et d'obst. Bd. XXXVII. pag. 215.
6. Crouzat, Insertion vicieuse du placenta. Midi méd., Toulouse 1892. Bd. I. pag. 234, 235.
7. Cucca, C., Placenta praevia. Rassegna d'ostet. et gyn. Napoli. Bd. I. pag. 33, 65.
8. Diaz, F. G., Einleitung der Geburt wegen Placenta praevia. Revista de med. y cirurg. pr. 1892. pag. 387.
9. Dittrich, Fall von Placenta praevia. Verhandl. d. geb. Ges. zu Wien. Juni 1892.
10. Donald, A., The treatment of placenta praevia, with an analysis of twenty-seven cases. Med. Chron. Manchester 161—66.
11. Felty, J. W., Placenta praevia. Kansas M. J. Topeka 1892. Bd. IV. pag. 571.
12. Gilroy, J., Case of placenta praevia. Lancet, London 1892. Bd. I. pag. 1078.
13. Green, C. M., Placenta praevia complicated with uraemia and impending eclampsia. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI. pag. 551.
14. Gregory, J., A case of placenta praevia. South. Calif. Pract. Los Angeles 1892. Bd. VII. pag. 234.
15. Hart, B., Placenta praevia. Ann. de gyn. et d'obst. Paris 1892. Bd. XXXVIII. pag. 360.
16. Hayward, G., Placenta praevia. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVII. pag. 424.
17. Hönck, Fall von Placenta praevia centralis. Geb. Ges. zu Hamburg. Januar 1892.
18. Hornbogen, A case of placenta praevia. N. Am. Pract. Chicago 1892. Bd. IV. pag. 294.
19. Krasina, 6 Fälle von Placenta praevia, Ausgang und Therapie. (Akuszorka 1892. Nr. 16. [Russisch].) (Neugebauer.)
20. Krukenberg, Wendung bei Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 22. Januar 1892.
21. Lennander, 3 Fälle von Placenta praevia. Verhandl. d. med. Ges. in Upsala 1891. Bd. XXV.
22. Loretta, U., Placenta previa con inserzione velamentosa del cordone. Bologna. Tipografia Gamberini e Parmeggiani. (Pestalozza.)
23. Loviot, Placenta praevia. Bull. de Soc. obst. et gyn. Paris 1892. pag. 188. (Multipara; Blutungen im 1. und 5. Schwangerschaftsmonat und einige

Tage vor und während der Geburt; Wendung in extremis; Kind todt, Mutter gerettet.)

24. Mackness, Notes on a case of placenta praevia. Edinb. M. J. 1892—93, Bd. XXXVIII. pag. 249.
25. Moran, J. F., Placenta praevia marginalis, complicated with inertia uteri. Virginia M. Month. Richmond 1891. Bd. XVIII. pag. 767—70.
26. Orlow, Zur Kasuistik der Placenta praevia. (Ruskaja Medicina 1892. pag. 497 [Russisch.]) (Neugebauer.)
27. Quisling, N. A., Om Behandlingen af Placenta praevia. (Ueber die Behandlung der Placenta praevia.) Norsk Magazin for Loegevidenskaben 1892. R. 4. Bd. VII. pag. 341—75. (Leopold Meyer.)
28. Rosenfeld, Fall von Placenta praevia. Deutsche med. Ztg. 1892. Nr. 83. (Der Fall wird deshalb erwähnt, weil erst unmittelbar vor der Geburt Blutung auftrat, während sich während der ganzen Schwangerschaft niemals Blutungen gezeigt hatten.)
29. Schwarz, F., Placenta praevia in utero bicorn. unicoll. sept. Orvosi Hetilap, Budapest 1891. Bd. XXXV. pag. 294.
30. Sinajsky, Zur Kasuistik der Evolutio spontanea bei Querlage mit Vorfall der Hand und Placenta praevia lateralis. (Ruskaja Medicina 1892. pag. 496 [Russisch.]) (Neugebauer.)
31. Springle, Case of placenta praevia. Montreal M. J. 1891—92. Bd. XXXVII. pag. 2—15.
32. Szmakfefer, Beitrag zur Therapie der Placenta praevia centralis. (Gazeta Lekarska 1892. pag. 347, 363 [Russisch.]) (Neugebauer.)
33. Tissier, Hemorrhagies précoces dans un cas de placenta praevia. Nouv. Arch. d'obst. Paris 1892. Bd. V. pag. 195. (Blutungen vom 3. Schwangerschaftsmonat an bis zum Ende. Ref.)
34. Townsend, C. W., Placenta praevia and uraemia in the same patient. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI. pag. 550.
35. Vivien, A., Placenta praevia et tamponnements. Paris 1892. Baillière et fils.
36. Weber, F. R., Kasuistischer Beitrag zur Placenta praevia auf Grund von 53 Beobachtungen in der Münchener Frauenklinik. Diss. Berlin 1892. Boas und Hesse.

Ahlfeld (1) führt als Stütze der von ihm vertretenen alten Anschauung über die Entstehung der Placenta praevia einen Fall an, der sowohl bei als nach der Geburt genauen Aufschluss über den Sitz der Placenta, allein im unteren Uterinsegment, ergab. Bei der Wendung liess sich mit Sicherheit konstatiren, dass die dreieckig gestaltete Placenta mit ihrer Spitze bis zum inneren Muttermunde herabreichte und dass die übrige Fläche an der hinteren Wand des unteren Segments haftete. Im Wochenbett liess sich ebenfalls dieser Sitz der Placenta aus Thromben und Erhabenheiten genau feststellen.

Auch Barnes (2) schliesst sich im Wesentlichen der Ahlfeldschen Ansicht an. Er theilt den Uterus in eine obere, mittlere und

untere Zone, von denen die beiden letzteren durch den Kontraktionsring getrennt sind. Der sicherste Sitz der Placenta ist der in der oberen Zone; bei dem Sitz in der mittleren Zone kann es zur Placenta praevia lateralis kommen, während bei einem Sitz in der unteren Zone Placenta praevia lateralis bis centralis entsteht.

Die Blutungen bei Placenta praevia stammen aus Uteringefässen, die durch Trennung der Placenta von ihrer Haftfläche zerrissen werden. Diese Trennung kann durch Uteruskontraktion erfolgen, aber meistens geht die Blutung den Wehen voran. Sie entsteht durch eine grössere Spannung der Gefässe und folgende Zerreißung. Oft soll es auch in Folge dessen zu Zerreißungen im Placentagewebe selbst kommen und zu konsekutiver Ablösung der Placenta. Nicht immer reagirt darauf der Uterus mit Kontraktionen. Die gewöhnliche Art der Kontraktion im unteren Uterinsegment ist die Retraktion: die Muskelfasern, welche bis in das Collum hineinragen, bewirken durch ihr Zusammenziehen ein Oeffnen des Uterus. Ein Hinderniss bildet dabei öfters die partielle Adhärenz der Placenta. — Eine andere Ursache zur vorzeitigen Lösung ist in Gewebsveränderungen (Induration, fettige Entartung) zu suchen.

Der Kontraktionsring hat nach Barnes eine wechselnde Form und entspricht dem Aequator des kindlichen Schädels. — Die stärkste Blutung tritt oft zu Beginn der Wehen auf; man darf sich deshalb nicht verleiten lassen, die Entbindung mit Gewalt beenden zu wollen. Zu Anfang ist es gerathen, die Blase zu sprengen oder zu tamponiren. Bei fehlerhafter Kindeslage ist die bimanuelle Wendung am Platze. Als Mittel der Blutstillung empfiehlt Barnes die Lösung des Placentar-Abschnittes im unteren Uterinsegment. — Bei gut vorbereiteten Weichtheilen zieht Barnes die Entbindung mit der Zange der Wendung entschieden vor. — Bei nicht genügend erweitertem Cervix soll man diesen zunächst mit dem von ihm angegebenen Instrument dilatiren.

Budin (4) behauptet, dass man am Eihautriss nachträglich den Sitz der Placenta erkennen kann. Der Riss tritt gewöhnlich „perpendikulär“ ein; sitzt er daher noch am Rande der Placenta, so kann man daraus auf tiefen Sitz der Placenta schliessen.

In Clopatowsky's (5) Fall trat bei einer Ipara im 7. Monat starke Blutung und Frühgeburt ein. Die Placenta, die manuell gelöst werden musste, zeigte eine grössere Partie kalkig entartet.

Diaz (8) wurde zu einer am Ende der Schwangerschaft befindlichen Frau acht Tage vor der Geburt wegen leichter Blutung gerufen. Keine Schmerzen, keine Erweiterung des Muttermundes und Stillstehen



der Blutung nach Verordnung der gewöhnlichen Mittel. Acht Tage später zweite sehr starke Blutung und Eintritt von Wehen. Nach ausgeführter Tamponade und allmählicher Erweiterung des Muttermundes künstliche Beendigung der Geburt, wobei Pat. an akuter Anämie zu Grunde ging. Die Diagnose auf Placenta praevia konnte erst bei dem Eingriff selbst gestellt werden; während der ganzen Schwangerschaft niemals Blutungen.

Einen ebenfalls tödtlich verlaufenen Fall berichtet Dittrich (9). Derselbe betraf eine 40jährige Frau im letzten Monat der Schwangerschaft, die unentbunden starb, bevor ärztliche Hilfe in Anspruch genommen war. Bei der Sektion fand sich die Placenta im unteren Theile der Hinterwand des Uterus sitzend; die untere Partie der Placenta lag dem inneren Muttermunde so auf, dass der untere Rand etwa einen Querfinger breit auf die vordere Gebärmutterwand übergreif. Diese Partie sowie die nächste Umgebung der Placenta war im Umfange von mehr als einer Handfläche vom Uterus abgelöst, und ein Blutgerinnsel setzte sich von da aus in den Cervix hinein fort.

Donald's (10) Arbeit stützt sich auf 27 Fälle von Placenta praevia. Von den Müttern starb nur 1 ( $= 3\frac{1}{2} \%$ ), bei der wegen Beckenverengung im 7. Monat die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. — Unter den Kindern waren 10 vorzeitig, 17 ungefähr rechtzeitig geboren und zwar 12 lebend ( $= 48 \%$ ). — Bei der Behandlung muss als leitender Gesichtspunkt für den Geburtshelfer angesehen werden, möglichst bald durch einen Theil der Frucht die Kompression der Placenta auszuüben. Verfasser rath daher zur frühzeitigen kombinierten Wendung. Bei schwachen Wehen empfiehlt er, den Kindestheil fest gegen die blutende Stelle zu drücken und ab und zu einen Zug an dem heruntergeschlagenen Fuss auszuüben. Ist der Muttermund für eine Wendung nicht weit genug, und die Blutung bedrohlich, so muss man zur Dilatation des Cervix schreiten.

Green's (13) Fall betraf eine 39jährige Primipara im letzten Schwangerschaftsmonat mit Placenta praevia centralis. Wegen drohender Eklampsie und Blutungen musste der Cervix in Narkose dilatirt werden, um die Wendung ausführen zu können. Das Kind lebend, schwach entwickelt. Im Wochenbett verschwand bald und gänzlich der vorher starke Eiweissgehalt des Urins.

Hart (15) formulirt seine Ansichten über Placenta praevia folgendermassen: Er nennt eine Placenta „praevia“, wenn ein mehr oder weniger grosser Theil derselben im unteren Uterinsegment inserirt. Bezüglich der Entstehung der Placenta praevia hält er

an der alten Ansicht fest, dass das Ei sich in dem unteren Uterusabschnitt oder auch über dem Os internum festsetzt. — Die Quelle der Blutungen sind mütterliche Gefässe in der spongiösen Schicht der Serotina, die im Beginn der Geburt bei Ablösung des vorliegenden Placentartheiles zerreißen. Deshalb muss bei Behandlung der Placenta praevia ein Mittel angewendet werden, das bei gleichmässiger Dilatation des unteren Segments und des Cervix eine Kompression auf die blutenden Partien ausübt. Die beste Methode ist daher die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks, sobald dieselbe ausführbar. Bis zu diesem Zeitpunkt ist die Tamponade anzuwenden; in manchen Fällen, besonders bei Primiparen, kann man durch Dilatatoren die nöthige Erweiterung des Cervix anstreben. — Bei Post-partum-Blutungen aus dem Cervix empfiehlt Hart die digitale Kompression eventuell Naht, bei Blutungen aus dem unteren Segment die Tamponade mit Jodoformgaze. — Im Ganzen enthält der Aufsatz nichts Neues.

Hönck (17) berichtet über einen Fall von Placenta praevia centralis, der mit Hydrocephalus kompliziert war. Der Fall betraf eine gesunde Primipara, am Ende der Schwangerschaft stehend, die seit vier Wochen an zeitweisen starken Blutungen gelitten hatte. Durch Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes wurde die Geburt beendet. Nach derselben Atonie des Uterus, die trotz Jodoformgaze-Tamponade des Uterus zum Tode an Verblutung führte.

Der Fall Krukenberg's (20) endete tödtlich durch Luftembolie. Es handelte sich um eine Ipara, bei der wegen Placenta praevia die Wendung gemacht wurde. Sofort nach Ausführung der Umdrehung schwand der Radialpuls, der bis dahin gut gewesen war, und die Athmung hörte ebenfalls trotz aller Wiederbelebungsversuche sehr bald auf. Bei der Sektion entwichen aus den grossen Herzgefässen bei Durchschneidung Luftblasen und ebenso aus dem rechten Herzen. Ein Placentarlappen bedeckt von hinten her den inneren Muttermund und greift, dünner werdend, noch 2 cm auf die vordere Wand über.

Lennander (21) berichtet über einen Fall von Placenta praevia, bei dem im Wochenbett eine Vereiterung der Symphyse in Folge von Diastase eingetreten ist. Die Wendung wurde bei handtellergrössem Muttermund und stehender Blase vorgenommen. Die Extraktion war, abgesehen von schwieriger Armlösung, nicht besonders erschwert. Die Wöchnerin fieberte vom ersten Tage an hoch; drei Wochen nach der Entbindung wurde ein Abscess unterhalb des M. glutaeus maximus eröffnet und acht Tage später ein noch grösserer Abscess oberhalb der Symphyse; hierbei entleerten sich nekrotische Knorpel- und Knochen-

theile und es fand sich eine Diastase der Symphyse, die drei Monate später gänzlich geheilt war.

Quisling (27) schenkt bei der Behandlung der Placenta praevia der Tamponade ein sehr beschränktes Vertrauen. Sprengung der Blase ist nach Quisling erst bei einer Grösse des Muttermundes von wenigstens 5 cm erlaubt, ferner nicht bei Placenta praevia centralis oder grösserer Partialis. Die Hauptmethode ist die kombinirte Wendung.  
(Leopold Meyer.)

Townsend's (34) Fall betraf eine 32-jährige Frau, die schon zweimal abortirt hatte und sich jetzt im siebenten Schwangerschaftsmonat befand. Blutungen und Oedeme des Gesichtes und der Extremitäten, hoher Eiweissgehalt des Urins erheischten die sofortige Entbindung. Die Placenta war zum Theil gelöst und sass an der linken Wand nahe dem Muttermunde. Im Wochenbett trat bald völlige Genesung ein.

Weber (36) hat 53 Fälle von Placenta praevia, die an der Münchener Frauenklinik zur Beobachtung kamen, zusammengestellt. In 38,3 %, erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende; in 23,4 % der Fälle trat vorzeitige Geburt, in 38,3 % frühzeitige Geburt ein. — Placenta praevia centralis giebt nur selten zur frühzeitigen Geburt Anlass, obgleich Blutungen relativ früh bei ihr auftreten. Die Mortalität der Mütter war am geringsten bei marginalem Sitz und am grössten bei centralem Sitz der Placenta. Von 34 in den Jahren 1884—1890 beobachteten Fällen starben 7 Mütter = 20 %; von 36 Kindern (zweimal Zwillinge) starben vor der Geburt 11, während der Geburt 14; 11 wurden lebend geboren. Bezüglich der eingeschlagenen Therapie verweist Verf. auf eine spätere Arbeit.

### E. Sonstige Störungen.

1. Bagot, W. S., Dystocia due to a cyst in the liver of a foetus. Dublin J. M. Sc. 1892. Bd. XCIII, pag. 265—269.
2. Ballantyne, J. W., A case of rupture of the spleen in a new-born infant. Arch. pediat. Philadelphia 1892. Bd. IX, 275—280.
3. Bar et Cantry, Amputations et luxations congénitales multiples chez un nouveau-né. Nouv. Arch. d'obst. Paris 1892. Bd. V, pag. 201.
4. Eberhart (Köln), Riesenkind. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 9.
5. Ferrari, C., Un caso di morte del feto per nodo vero del cordone ombelicale. Gazzetta Medica Lombarda 1892. (Pestalozza.)
6. Forest, W. E., A new method of artificial respiration in asphyxia of the new-born with cases. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 393—398.

7. Harris, J. H., Rupture of the sterno-mastoid muscle of the child during parturition. Brit. M. J. London 1892. Bd. I, pag. 763.
8. Harris, J. B., Birth of a child weighing fourteen pounds. Lancet, London 1892. Bd. II, pag. 256.
9. Hüter, Zur Verhütung des Cephalhaematoma externum. Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 3.
10. Körber, Schultze'sche Schwingungen; Tod des Kindes. St. Petersburger med. Wochenschr., 31. Dez. 1892.
11. Lovett, R., The surgical aspect of the paralysis of new-born children. Boston M. J. 1892. Bd. CXXVII, pag. 8—10.
12. Merttens, Zur Aetiologie des Cephalhaematoma neonatorum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, pag. 215.
13. Micheli, Della procidenza multipla degli arti. Bullettino delle Scienze Mediche. Bologna 1892, Settembre. (Pestalozza)
14. Nilsen, J. R., A fatal obstetrical case, complicated with superfoetation, protracted gestation, difficult labor, septicaemia and erysipelas. New-York J. gyn. a. obst. 1892. Bd. II, pag. 317.
15. Roncaglia, G., La forte flessione e l' estensione del capo fattori di compressione del funicolo avvolto al collo del feto. Annal. di ostet. Milano 1892, pag. 709, 753, 1 pl. (Pestalozza)
16. Rosanow, Nabelschnurzerreissung bei künstlicher Entbindung mit günstigen Ausgange für Mutter und Kind. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 975 [Russisch].) (Neugebauer.)
17. Salutrynski, Verspätete Geburt — Vorliegen der Arme — Wendung auf die Füße — Hirnbruch. (Nowiny Lekarska 1892, Nr. 5 [Polnisch].) (Neugebauer.)
18. Schuhl, Macération chez un foetus vivant. Rev. méd. de l'est. Nancy 1892. Bd. XXIV, pag. 193.
19. Sperling, M., Ueber die Aetiologie der sogenannten intrauterinen Frakturen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, pag. 225.
20. Taylor, J. M., An inquiry into the causes producing cerebral injuries in the new-born. Ann. gyn. a. paed. Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 489—509.
21. Temesváry, Ueber intrauterine Schenkelbrüche. Wiener med. Wochenschr., 20. August 1892.
22. Townsend, On the modification due to extreme maceration of the foetus. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVII, pag. 238.
23. Wiedemann, F., Zwei Fälle von spontaner Gliedablösung. Münch. med. Wochenschr. 1891. Bd. XXXVIII, pag. 793.

Bagot (1) berichtet über die Komplikation einer Geburt mit einer Lebercyste des Fötus. Der Rumpf des neunmonatlichen Kindes, das von einer syphilitischen Zweitgebärenden stammt, konnte erst nach Punktion unterhalb des Processus xyphoideus entwickelt werden. Bei der Sektion zeigt sich der linke Leberlappen in eine 1 $\frac{1}{2}$  Liter fassende Cyste umgewandelt. Die Cystenwand bestand aus zwei Schichten,

einer inneren aus Bindegewebe und einer äusseren aus Lebersubstanz.

In Eberhart's (4) Fall wurde die Entbindung durch ein abnorm stark entwickeltes Kind erschwert; dasselbe wog 5950 g und war 59 cm lang; die Mutter, eine 42jährige IXpara, hatte stets grosse Kinder geboren. — Im Anschluss an diesen Fall räth Verf., bei der Extraktion die Arme nicht vom Rücken, sondern vom Bauch aus zu lösen, sobald sie über die Brust gekreuzt sind oder am vorderen Schädelsegment emporgeschlagen liegen.

Im Anschluss an einen Fall von intrauterinem Tod des Fötus durch einen wahren Knoten der Nabelschnur hat Ferrari (5) einige Versuche angestellt, die beweisen, dass durch einen Knoten der Durchtritt einer Flüssigkeit durch die Gefässe erheblich behindert werden kann; man braucht einen Druck von 13 bis 15 cm Hg., um das Hinderniss zu beseitigen; zuweilen platzt das Gefäss unter zunehmendem Druck eher, als man das Hinderniss überwindet. (Pestalozza.)

Forest (6) giebt eine neue Methode der künstlichen Athmung für asphyktisch geborene Kinder an: Zunächst wird das Kind auf den Bauch gelegt mit etwas hängendem Kopfe und ein leichter Druck auf den Rücken soll so die aspirirte Flüssigkeit herausbefördern. — Dann wird das Kind in sitzender Stellung in eine halb gefüllte Badewanne gesetzt, die Handgelenke des Kindes werden mit der linken Hand erfasst, während die rechte Hand die Schultern umgreift und den Kopf des Kindes zwischen Daumen und anderen Fingern nach hinten über hält. Mit der linken Hand werden nun die Arme des Kindes nach oben und etwas nach hinten gezogen; dadurch werden die Muskeln zwischen Schultern und Rippen angespannt und letztere erhoben, während die Bauchmuskeln durch die sitzende Stellung erschlafft bleiben und die Rippenheber nicht hindern. Dies ist der Vorzug vor der Methode Sylvester's und Schultze's. Durch das starke Strecken des Kopfes wird der Oesophagus komprimirt und man kann jetzt ohne Katheter, Mund auf Mund gelegt, Luft direkt in die Lunge des Kindes einblasen. — Für die Ausathmung wird der Kopf des Kindes nach vorn gebeugt und die linke Hand übt gleichzeitig einen Druck auf die Brust des Kindes aus.

Hüter (9) beobachtete nach einer schweren Zangenentbindung auf beiden Scheitelbeinen des Kindes je ein grosses Kephalhämatom. Er ist der Ansicht, dass Kephalhämatome häufig durch die Zange bedingt werden, besonders dann, wenn nach Anlegung im queren Beckendurchmesser die Zange während der Extraktion in den falschen

schrägen Durchmesser zu liegen kommt. Er rät deshalb, in solchen schwierigen Fällen die Zange abzunehmen, sobald der Kopf in's Becken getreten ist und sie dann zum zweitenmal in den richtigen schrägen Durchmesser zu legen, und zwar so, dass einer der Löffel von vorn herein nach vorn gebracht wird.

Körber (10): 1887 bezog Winter drei Fälle von Verletzungen auf Schultze'sche Schwingungen; Runge sucht den Nachweis zu liefern, dass in zwei davon die Ursache der Verletzungen nicht die Schwingungen waren sondern Extraktion am Beckenende und nur im dritten Fall bei spontan geborenem Kinde die Leberruptur mit gleichzeitiger Fraktur der 3. bis 5. Rippe rechts auf die Schwingungen zurückzuführen sei; doch seien die Schwingungen nicht *lege artis* ausgeführt. Körber secirte ein spontan asphyktisch geborenes Kind, bei dem der klinische Assistent Holowko in Dorpat 10 Minuten lang Schwingungen ausübte. Vor Eintritt in die Klinik vergeblicher Zangenversuch in der Klinik, vorausgegangene Geburten alle spontan, also abgewartet. Kind 57 cm 4885 g, Kopf- und Brustumfang 37 cm. In der Unterleibshöhle 125 g geronnenen Blutes. Am rechten Leberrande Kapsel durch Bluterguss abgehoben. Mehrere Hämatome an Unterfläche, am hintern Leberrande wallnussgrosser blutgefüllter Leberriss bis zur Kapsel reichend. Blutaustritt unter der Kapsel an der rechten Niere. Lungen mit Herz sinken langsam unter, schwimmen ohne Herz, Magendarmkanal sinkt unter. Am Herzen, Lungen, Thymus und Augenlidern Ecchymosen. Körber bezieht die Leberverletzungen bestimmt auf die Schultze'schen Schwingungen und zwar nicht auf Ab- sondern Aufschwung, und möchte suchen die Indikationen einzuschränken, indem er als Kontraindikation das grosse Körpergewicht aufstellt (hier 5 kg) neben der schon von Leopold Meyer aufgestellten Kontraindikation eines Schlüsselbein- oder Oberarmbruches. Die Leber wurde bei Aufschwung gepresst zwischen Knien, Wirbelsäule, Rippen, wobei es zur Hämatombildung kommen kann. Körber meint, man würde öfter Verletzungen durch besonders von Hebammen nicht schulgerecht gemachte Schultze'sche Schwingungen bei Sektionen finden, wenn mehr Sektionen gemacht würden. Er will den Hebammen die Schultze'schen Schwingungen verbieten und selbige nur den erfahrenen Praktikern gestatten. (Neugebauer.)

Merttens (12). In den letzten 30 Jahren wurden an der Marburger Klinik 21 mal Kephalhämatome beobachtet (d. h. auf 300 Geburten einmal) und zwar 14 mal bei erster, 7 mal bei zweiter Schädel- lage. Das Durchschnittsgewicht der Kinder war unter dem Mittel,

nämlich 3115 g. — 16 Mütter hatten ein normales, 5 ein nur mässig verengtes Becken. Einen Fingerzeig bezüglich der Ätiologie giebt die Thatsache, dass es sich in einer ganzen Reihe von Fällen um normale, glatt und schnell verlaufene Geburten von kleinen Früchten handelt. Das lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass die Fritsch-Runge'sche Theorie über die Entstehung der Kephalhämatome nicht immer zutrifft. Von einer mechanischen Ursache, Druck des Geburtskanals, kann in solchen Fällen keine Rede sein, vielmehr liegt die Spiegelberg'sche Annahme nahe, dass die Kephalhämatome Theilerscheinungen von Stauungen und Extravasaten im kindlichen Körper sind, hervorgerufen durch Störungen des fötalen Gasaustausches, besonders durch vorzeitige Athembewegungen. — In acht Fällen von Mertens konnte während der Geburt stattgehabter Sauerstoffmangel nachgewiesen werden. — Dass übrigens eine grosse Anzahl von Kephalhämatomen Verletzungen der Schädelknochen zuzuschreiben sind, ist selbstverständlich.

Micheli (13) bespricht die fehlerhafte Haltung der Extremitäten bei Kopflagen. In einem Fall fand Micheli einen Fuss und eine Hand vorgefallen: die Hand wurde reponirt, und nach vergeblichen Versuchen der Reposition des Fusses wurde die Frau mit der Zange von einem lebenden Kinde entbunden. (Pestalozza.)

Schuhl (18) machte seine Beobachtung bei einer Viertgebärenden, deren erste Geburt normal verlaufen war. Dann nach Verheirathung mit einem zweiten, syphilitischen Mann zwei Frühgeburten mit macerirten Früchten; die vierte Schwangerschaft bis zum Ende normal verlaufen; spontane Geburt. Das Kind, 48 cm lang, lebte einige Minuten lang und zeigte beginnende Maceration: Fehlen der Epidermis an vielen Körperstellen und Bläschen, die mit sanguinolenter Flüssigkeit gefüllt waren.

Sperling (19). Nach genauem Studium der einschlägigen Literatur und nach eigenen Untersuchungen am Material der Königsberger Klinik ist Verfasser zu folgenden Resultaten gekommen: Die intrauterinen Frakturen sind sehr häufig mit anderen Defektbildungen vergesellschaftet und sind ebenso wahrscheinlich wie diese auf amniotische Verwachsungen zurückzuführen. Die Entstehung dieser Missbildungen ist in den ersten bis zweiten Embryonalmonat zu verlegen. Das Vorhandensein wirklicher Narben im Bereich der Knickungen ist nicht festgestellt; die beschriebenen Hautveränderungen lassen sich ebenfalls durch amniotische Fäden erklären. Aeussere Gewaltanwendungen werden nur in äusserst seltenen Fällen intrauterine Frak-



turen verschulden, ebensowenig können dieselben nur durch Uteruskontraktionen hervorgerufen werden. Das Fehlen der Callusbildung bei sogenannten intrauterinen Unterschenkelfrakturen erklärt sich aus dem Entstehen der Knickung, ehe die Ossifikation begonnen hat. — Multiple Kontinuitätstrennungen sind die Folgen einer Allgemeinerkrankung des fötalen Knochensystems.

Anders äussert sich über diese Frage Temesváry (21). Die intrauterinen Amputationen verdanken ihren Ursprung fast ausschliesslich der Nabelschnur oder amniotischen Fäden, die sich so fest um die Glieder legen können, dass die betreffenden Theile atrophisch werden, um schliesslich ganz abzufallen. — Die angeborenen Luxationen werden zweifellos durch Entwicklungsfehler erzeugt; ob aber eine abnorme Formation der Gelenkenden oder eine Entwicklungshemmung der Pfannenknorpel und frühzeitige Synostosirung derselben die eigentliche Ursache abgeben, ist noch nicht ganz entschieden. — Die Frakturen sind nach Temesváry's Ansicht zumeist traumatischen Ursprungs und entstehen besonders durch Schläge und Stösse auf den schwangeren Uterus, Fall auf spitze Gegenstände u. s. w. Als weitere ätiologische Momente kommen Rhachitis und Lues in Betracht, die namentlich die Epiphysen der Röhrenknochen angreifen und dieselben so gebrechlich machen, dass schon fötale Bewegungen ausreichen, um Frakturen herbeizuführen. Auch durch Kontraktionen des Uterus sollen Frakturen entstehen können, wenn einzelne Knochen gegen vorspringende Theile des Beckens gedrückt werden. Ein grosser Theil der Unterschenkelfrakturen basirt ferner auf Entwicklungsfehlern, die darin bestehen, dass das Wadenbein gar nicht oder mangelhaft entwickelt ist, wodurch das Schienbein seine Stütze verliert und leichter auf traumatische Einwirkungen reagirt. Endlich giebt es auch Fälle, auf die keines der angeführten ätiologischen Momente zutrifft. Verfasser theilt einen solchen Fall mit, doch glaubt Temesváry, dass es sich hier ebenfalls um ein nicht beachtetes Trauma (starker Coitus!) gehandelt hat.

---

## VIII.

## Pathologie des Wochenbettes.

---

Referent: Privatdozent Dr. Bumm.

---

## A. Puerperale Wundinfektion.

## 1. Aetiologie.

1. **Anscheles**, Apparat zur Gewinnung der puerperalen Secrete aus der Uterinhöhle für bakteriologische Untersuchungen. (Geb.-gyn. Ges. zu Kijew, siehe J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 493 [Russisch].) (Sitzungsprotokoll der Gesellschaft, 1892, 11. Heft, pag. 365) (Neugebauer.)
2. **Black**, Puerperal fever and septic poisoning. Inaug.-Adress. Tr. obst. Soc. London 1892. Bd. XXXIII, pag. 76—101.
3. **Charles**, Experimentation du liquide physiologique pour les injections vaginales et intrautérines; causes de la septicémie, hetéro-infection et auto-infection. Discussion J. d'accouch. Liège 1892. Bd. XIII, pag. 2, 13.
4. **Charpentier**, Recherches expérimentales sur un cas de néphrite infectieuse puerpérale. Bull. ac. de méd. Paris 1892. 3. S. Bd. XXVII, pag. 53—60, 85, 105. N. Arch. de tocol. 1892. Bd. XIX, pag. 123.
5. **Crouzat**, La fièvre chez les femmes récemment accouchées. Midi med. Toulouse 1892. Bd. I, pag. 175.
6. **Dose**, Zur Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse des Marschlandes. VI. Gesetz der Wochenbettfiebererkrankungen. Leipzig 1891, Breitkopf u. Härtel, 40 pag.
7. **Dolérís**, A propos du streptocoque puerpéral. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, Nr. 8.
8. **Guéniot**, Du méphitisme de l'air comme cause de septicémie puerpérale. Bull. acad. de med. Paris 1892. 3. s. Bd. XXVII, pag. 284. Disc. pag. 327, 386 et Arch. de tocol. 1892. Bd. XIX, Nr. 6, Juin, pag. 459.
9. **Haggard**, Recent experiences with puerperal septicaemia. South. Pract. Nashville 1892, pag. 244.
10. **Hervieux**, Die Pathogenie der puerperalen Infektion. Abeille méd. 1892, 14. März.
11. **Hilf**, Ueber putride Intoxikation im Wochenbett. Inaug.-Diss. Würzburg 1892. P. Scheiner.
12. **Hunter, Robb, u. Ghriksy**, Die Bakterien in Wunden und Nadelstichen der Haut. John Hopkin's hospital bulletin, April 1892, Nr. 37.

13. Lahm, 'Zur Entstehung des Kindbettfiebers. Inaug.-Diss. Würzburg 1892. C. A. Boegler.
14. Laplace, Mikroorganismen im kranken Endometrium. Med. Record 1892, 18. Jan., pag. 699.
15. Le Clerc, Septicémie puerpérale causée par un furoncle d'une garde-malade. Normandie méd. Rouen 1892. Bd. VII, pag. 258.
16. Leopold, Ueber einige Infektionsmöglichkeiten kurz vor und bei Geburten. Gyn. Ges. zu Dresden. Sitz. 12. Mai 1892. C. f. G. 1892, pag. 577.
17. Lingsheim, v., Experimentelle Untersuchungen über morphologische, kulturelle und pathogene Eigenschaften verschiedener Streptokokken. Zeitschr. f. Hygiene, Bd. X, 2, pag. 331.
18. Maslowskij, Zur Lehre von der Autoinfektion im Wochenbett. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 321 u. 530 [Russisch]) (Neugebauer.)
19. — Antwort an Zamszin. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 636 [Russisch].) (Neugebauer.)
20. Neustab, Parametritis puerperalis et influenza. Medistina St. Petersburg 1891. Bd. III, pag. 619. (Neugebauer.)
21. Nyhoff, G. C., Bacteriologisch onderzoek van het vaginale secreet. (Bakteriologische Untersuchungen des Vaginalsekrets.) Werken v. h. Genootsch. t. Bevor. d. d. Natuur-Geneesen Heelkunde 2e Serie. Deel. 1. Afl. 3. (A. Mynlieff.)
22. Peyrat, Infection puerpérale. Arch. de tocol. et de gyn. Novembre 1892, pag. 858.
23. Prioleau, Puerpéralité et mikrobisme préexistant dû à une affection générale. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, Nr. 10, pag. 442.
24. Pryor, Puerperal fever. Intern. J. Surg. New-York 1892, pag. 176.
25. Rivière, De la phlegmatia alba dolens puerpérale; sa nature infectieuse. Arch. clin. de Bord. 1892. Bd. I, pag. 257, 321 et Arch. de tocol. 1892, Bd. XIX, pag. 865, 928.
26. Richardière, Phlegmatia alba dolens puerpérale et érysipèle. Semaine med. Paris 1892. Bd. XII, pag. 346.
27. Sligh, Puerperal septicemia. Am. J. obst. Bd. XXVI, pag. 171.
28. Sécheyron, De l'auto-infection puerpérale post-partum. Midi med. Toulouse 1892. Bd. I, pag. 304, 313.
29. Thompson, Concealed rupture of the perinaeum, a prime factor in puerperal fever. Brit gyn. J. London 1891, pag. 346.
30. Vinay, Du Tétanos puerpéral. Arch. de tocol. 1892. Bd. XIX, pag. 179.
31. Witte, Bakteriologische Untersuchungsbefunde bei pathologischen Zuständen im weiblichen Genitalapparat, mit besonderer Berücksichtigung der Eitererreger. (Aus der Privatanstalt von A. Martin in Berlin.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXV, pag. 1.
32. Winter, Fieber in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIII, pag. 191 ff.
33. Zamszin, Die „Autoinfektion“ vom bakteriologischen und experimentellen Gesichtspunkte aus. (Wracz 1892, pag. 176 [Russisch].) (Neugebauer.)

Eingehende Untersuchungen über morphologische, kulturelle und pathogene Eigenschaften verschiedener Streptokokken hat v. Lingelsheim (17) ausgeführt. Bei den nahen Beziehungen, welche diese Pilze zum Puerperalfieber haben, erscheint eine kurze Besprechung der Untersuchungsergebnisse angezeigt.

v. Lingelsheim benutzte Streptokokken der verschiedensten Herkunft (Erysipel, Mundspeichel, Pleuraexsudat, Diphtheriemembranen, Phlegmone) und fand, dass sich zwei Arten von Streptokokken von einander unterscheiden lassen. Die eine Art wächst zu Ketten von beträchtlicher Länge aus (*Str. longus*), die andere zeigt nur geringe Neigung zur Kettenbildung und bildet nur ganz kurze Ketten (*Str. brevis*). Diese Eigenthümlichkeit des Wachstums tritt in stark eiweisshaltigen Nährböden (Eiter, Serum) zurück, beide Arten sind hier kaum von einander zu unterscheiden, dagegen wird der Unterschied sehr deutlich und konstant bei der Kultivirung auf Bouillon. Der *Str. longus* lässt seine Nährbouillon stets klar, während der *Str. brevis* eine gleichmässige Trübung hervorruft. Gelatinekulturen des letzteren bewirken eine geringe Verflüssigung des Nährmediums, die beim *Str. longus* stets vermisst wird. Auf Kartoffeln zeigt nur der *Str. brevis* makroskopisch sichtbares Wachsthum.

Am schnellsten wächst der *Str. brevis*, am langsamsten die hochpathogenen Streptokokken. Und diese wieder entwickelten sich schneller, wenn sie bereits auf künstlichem Nährboden gezüchtet waren, als wenn sie direkt aus dem Thierkörper überimpft wurden.

Das Thierexperiment ergab zunächst, dass der *Streptococcus brevis* auf die üblichen Versuchsthiere keine pathogenen Wirkungen ausübt. Dagegen erwies sich der *Streptococcus longus* als virulent. Beim Kaninchen war die Virulenz der Streptokokken verschiedener Herkunft eine ziemlich gleiche und war es unmöglich, aus dem Ausfall des Experimentes am Kaninchenohr einen Schluss auf die Natur des *Streptococcus* (*pyogenes* oder *erysipelatos*) zu machen. Dagegen liess die Impfung auf Mäuse noch Virulenzunterschiede bei den verschiedenen Streptokokken erkennen.

Die verschiedenen Stufen der Virulenz liessen sich nicht in einander überführen, auch eine dauernde Abschwächung der Virulenz durch höhere Temperaturen oder chemische Mittel gelang nicht, dagegen konnte der Verf. eine Immunisirung von Mäusen gegen Impfung mit virulenten Streptokokken dadurch herbeiführen, dass er den Thieren in zehntägigen Zwischenpausen Kulturen injizirte, welche der Einwirkung

von Jodtrichlorid in abnehmender Konzentration ausgesetzt worden waren.

Den Schluss der Arbeit bilden Versuche über die Entwicklungshemmung und Abtötung der Streptokokken.

Unter den Metallsalzen steht als Desinfiziens obenan das Sublimat, dann folgen Goldkaliumcyanid, Eisenchlorid und Kupfer. Von den Körpern aus der aromatischen Reihe ergaben Karbolsäure und Lysol ziemlich gleiche Resultate. Etwas geringer wirksam war Kresol, weit zurück stand das Kreolin, das noch nicht die Hälfte der abtötenden Kraft der Karbolsäure besass. Ziemlich im gleichen Niveau standen Rotterin und Naphthylamin. Als ziemlich kräftige Desinfizientien erwiesen sich hingegen die Farbstoffe Malachitgrün und Methylviolett.

Der Str. erysipelatos büsste seine Entwicklungsfähigkeit in Bouillon ein nach zwanzigminutigem Aufenthalt bei 55° C., nach zehnminutigem Aufenthalte bei 60° C., nach fünfminutigem Aufenthalte bei 67° C.

Witte (31) hat ein Reihe bakteriologischer Untersuchungsbefunde veröffentlicht, welche bei pathologischen Zuständen im weiblichen Genitalapparat erhoben wurden und in mancherlei Hinsicht für die Aetiology des Puerperalfiebers von Bedeutung sind.

In acht Fällen von Pyosalpinx, deren Ursprung anamnestisch auf das Wochenbett zurückgeführt werden musste, wurde viermal im Pyosalpinxiter ein bakteriologischer Befund konstatiert, nämlich zweimal Strepto- und Staphylokokken, zweimal Streptokokken und kurze Bazillen. Es handelte sich um Streptococcus longus. In allen vier Fällen brach bei der Auslösung der Geschwulst die Wandung ein und Eiter gelangte in die Bauchhöhle, einmal erfolgte Heilung ohne Komplikation, einmal Heilung unter Fieber, einmal entstand ein Bauchdeckenabscess mit Streptokokken, die vierte Operirte starb an Sepsis (Staphylo- und Streptokokken im Peritonealexsudat.)

Bei 15 durch die Totalexstirpation entfernten Uteris (Prolapsus totalis, Myome, Carcinome) wurde 13 mal ein positiver Bakterienbefund konstatiert; Staphylokokken und Streptokokken fanden sich in fünf Fällen und zwar einmal im Cervix, zweimal im Cervix und Uterus, einmal im Cervix, Uterus und in einer Tube, einmal im Cervix, während im Uterus nur Staphylokokken nachgewiesen wurden. Staphylokokken allein wurden zweimal im Cervix, einmal im Cervix, Uterus und in einer Tube gefunden, während Streptococcus brevis sich in Verbindung mit Staphylokokken nur einmal im Cervix fand, den Uterus aber frei liess.

In 53 Fällen wurde bei Schwangeren und Frauen mit den verschiedensten Genitalaffektionen auch Untersuchungen des Scheidensekretes angestellt, welche in der Kultur mehrfach Staphylokokken und *Streptococcus longus* ergaben. Daneben konnten fünf Arten von Kurzstäbchen isoliert werden, die sich für Mäuse hochpathogen erwiesen (*Bacill. murisepticus* I—V.). Versuche, welche mit den aus Scheide, Cervix, Uterus und Tube gezüchteten Staphylo- und Streptokokken an Thieren angestellt wurden, zeigten im Gegensatz zu den Angaben von Winter (vergl. Ber. I), dass etwa ein Drittel der Kulturen (4 von 13) virulent war.

Versuche über das Wachsthum von Staphylokokken und Streptokokken auf saurem Nährboden ergaben, dass pathogene Streptokokken bei einem Milchsäuregehalt von 0,1 % nicht mehr wuchsen, während Staphylokokken noch bis zu einem Säuregehalt von 0,5 % ein, wenn auch schwaches Wachsthum, zeigten. Ein deutliches Wachsthum der Streptokokken trat erst bei einem Säuregehalt von 0,03 % auf, eine spärliche Vermehrung schien bis zu einem Säuregehalt von 0,07 % einzutreten. Da der Säuregehalt der Scheide in Milchsäure ausgedrückt nach Doederlein etwa 0,95 % beträgt, so muss der Säuregehalt sich um die Hälfte vermindern, damit Staphylokokken, und auf 0,07 % fallen, damit Streptokokken in der Scheide für ihr Wachsthum noch geeigneten Boden finden.

Wurden die bei 0,5—0,3 % Säure gewachsenen Staphylokokken wieder auf alkalisches Substrat gebracht, so erwiesen sie sich als nicht mehr vermehrungsfähig; Staphylokokken, die einer Kultur von 0,1 bez. 0,3 % Säuregehalt entstammten, waren nicht mehr im Stande, die Impfkaneinchen zu tödten. Ebenso konnten Streptokokken aus Kulturen von 0,07—0,03 % Säuregehalt auf alkalischem Nährboden nicht mehr zum Wachsen gebracht werden.

Zwei Kaneinchen, die mit Bouillonkultur von bei 0,01 bez. 0,03 % Säure gewachsenen Streptokokken intravenös geimpft wurden, zeigten keine Störungen und blieben am Leben.

Es scheint somit durch das Wachsthum der genannten Keime auf saurem Substrat eine Abschwächung resp. (zeitweilige) Vernichtung der Virulenz einzutreten.

Dolérís (7) giebt auf Veranlassung einer Aeusserung Tarnier's, dass Coze und Feltz den Mikroorganismus der puerperalen Infektion entdeckt hätten, eine ausführliche historische Darstellung von der Aufindung des *Streptococcus puerperalis*. Danach haben diesen Mikroorganismus Mayerhofer zuerst in den Lochien, Waldeyer im Exsudate,

Orth im Blute von Frauen, die an Puerperalfieber gestorben waren, gesehen. Pasteur hat zuerst die Infektiosität der Streptokokken durch Inokulation von Reinkulturen auf Thiere nachgewiesen, die Identität dieses Pilzes mit dem Erysipelcoccus erkannt und dargethan, dass die puerperale Phlebitis durch die Anwesenheit der Keime in den Thromben hervorgerufen wird.

Die Abhandlung Black's (2) über das Puerperalfieber und die septische Infektion bringt eine historisch-kritische Zusammenfassung der wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der puerperalen Sepsis. Es werden zuerst die Anschauungen über die Natur und Ursache des Puerperalfiebers, welche im vorigen Jahrhundert ihre Vertreter fanden, erörtert und im Anschluss daran die Entdeckung der Uebertragbarkeit der Krankheit besprochen. Der Verfasser wendet sich sodann zu den Beziehungen, welche die Mikroorganismen zum Puerperalfieber haben und bespricht in kursorischer Weise die bekannten Untersuchungen über die putride Intoxikation, die septische Infektion, die Selbstinfektion, die Bakteriologie der Scheiden- und Lochialsekrete, die Virulenzveränderungen septischer Mikroben, die puerperale Mastitis und die septische Infektion der Neugeborenen. Den Schluss bilden Erörterungen über die Heilbarkeit des Puerperalfiebers, natürliche und erworbene Immunität. Die bisherigen Entdeckungen auf diesem Gebiete schliessen die Hoffnung nicht aus, dass weitere mikrobiologische und chemische Untersuchungen uns Mittel an die Hand geben, um die pathogenen Keime im Körper zu vernichten ohne den Patienten selbst zu schaden, d. h. also das Puerperalfieber zu heilen.

Sligh (27) beschreibt zwei Fälle von puerperaler Sepsis und giebt im Anschluss daran eine Darstellung der Aetiologie, Symptomatik, Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers, die nichts Neues enthält.

Guéniot (8) bespricht den Einfluss der verdorbenen Luft (Mephitisme de l'air = Luftverderbniss durch übelriechende, von zersetzten organischen Massen herrührende Stoffe) auf die Entstehung der puerperalen Sepsis. Guéniot bringt zunächst zum Beweise der alten, besonders von englischen Autoren (vergl. die früheren Berichte) vielfach vertretenen Ansicht, dass durch verdorbene Luft Puerperalfieber entstehen kann, vier Beobachtungen, in welchen zwei durch die Zange entbundene und zwei ohne künstliche Hilfe entbundene Frauen an Puerperalfieber erkrankten. In sämtlichen Fällen war eine auffallende Verderbniss der Luft des Wochenbettraumes nachweisbar, die sich dem Geruchsinne in aufdringlicher Weise wahrnehmbar machte und von schlecht gehaltenen Aborten, defekten Abtrittsgruben u. s. w. her-



rührte. In sämtlichen Fällen handelte es sich um längerdauerndes, mehrfach recidivirendes Fieber ohne Genitalaffektionen und Eiterungen, welches durch örtliche Antisepsis, besonders durch Karbolirrigationen des Uterus günstig beeinflusst wurde. Guéniot ist der Ansicht, dass die verdorbene Luft zwar nicht an sich die bakterielle Infektion hervorbringt, aber dieselbe dadurch begünstigt, dass sie die Ansiedelung und Entwicklung der septischen Keime, insbesondere des anaëroben „vibrion septique“ erleichtert. Abgesehen von den bekannten Beimischungen von Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Ammoniak u. s. w. enthält die schlechte Luft aber auch flüchtige organische Stoffe, deren Natur noch nicht näher bekannt ist und die möglicherweise schädigend auf den Organismus einwirken. Während der Schwangerschaft findet eine Intoxikation vorzüglich durch die Luftwege statt, während der Geburt durch die wunden Genitalien, welche mit der Luft oder mit den durch die Luft infizierten Händen, Instrumenten u. s. w. in Berührung kommen. Es ist deshalb auf möglichst gute Lüftung des Kreissimmers und Wochenbettraumes resp. frühzeitige Beseitigung der Ursachen der Luftverderbniss zu achten. Wo bereits Erkrankungen durch verdorbene Luft bestehen, empfehlen sich ausserdem Alkoholtherapie, Chinin und örtliche Antiseptik, besonders Uterusirrigationen mit Karbolsäurelösungen.

Die Ansichten Guéniots fanden in der Academie de Médecine mehrfachen Widerspruch. Guérin und Charpentier halten die Infektion in den Fällen Guéniot's durch Instrumente oder Hände bedingt.

Leopold (16) hat im Laufe der letzten Jahre bei denjenigen Wöchnerinnen, welche in den ersten Tagen p. part. Infektionsfieber zeigten, möglichst genaue Untersuchungen über die Entstehung der Infektion angestellt und dabei folgenden Ursachen feststellen können:

In einzelnen, sehr seltenen Fällen war die Fiebernde am letzten Tage vor der Geburt von einer Hausschwangeren heimlich innerlich untersucht worden, um den Beginn der Geburt zu verfolgen und den Eintritt auf den Gebärsaal möglichst weit hinaus zu schieben. In anderen Fällen kam die Betreffende mit frischer Gonorrhoe zur Geburt und war anzunehmen, dass bei der inneren Untersuchung frisches Sekret durch den Finger in eine kleine Verletzung am äusseren Muttermund hineingeschmiert worden war. In einem Falle blieb als einziger Infektionsmodus ein impurer Coitus (Gonorrhoe) innerhalb der letzten 24 Stunden vor der Geburt übrig. In mehreren Fällen war die Infektion darauf zurückzuführen, dass der innerlich untersuchende

Finger von den äusseren, nicht genügend gereinigten Genitalien etwas Schmutz (Schweiss, klebriges Sekret in den Pubes, Gemisch von Schweiss, Urin und Koth) mit in die Geschlechtsorgane gebracht und eingeimpft hatte.

Leopold weist auf Grund dieser sehr nahe liegenden Infektionsquellen darauf hin, dass durch die äussere Untersuchung, mit der allein die grösste Zahl der Geburten geleitet werden kann, die verschiedenen Möglichkeiten der Ansteckung gänzlich vermieden werden.

Prioleau (23) bringt mehrere Beobachtungen, welche beweisen sollen, dass bei bereits bestehender Infektion des Körpers (Typhus, Phlegmone des Armes u. s. w.) Kreissender trotz aller antiseptischer Vorsichtsmaassregeln doch septische Affektionen der Genitalien eintreten können. Die Mikroorganismen, welche nach der Geburt im Blute kreisen, gelangen in die Genitalien und setzen hier neue Infektionsherde. Die konstante Temperatur im Uterus, der Zelldetritus, das Fehlen der Phagocytose begünstigen die Entwicklung der Keime.

Lahm (13) beschreibt einen Fall von tödtlich verlaufener Puerperalinfektion nach Tamponade des Uterus wegen Blutung. Die mikroskopische Untersuchung der Genitalien ergab eine Streptokokkenendometritis; die Pilze waren am weitesten in der Wand des Uterus vorgedrungen, am Cervix waren sie nur wenig über die Schleimhaut, an der Scheide überhaupt nicht über die Schleimhaut hinausgekommen. Im Peritonealexsudat anscheinend eine Reinkultur von Streptokokken. Impfungen mit dem frischen Exsudat auf Kaninchen verliefen tödtlich, dagegen blieben Impfversuche mit den Reinkulturen der Streptokokken erfolglos.

Hilf (11) berichtet über zwei Fälle von Puerperalfieber, in welchen durch die mikroskopische Untersuchung des Sekretes und die Plattenkultur die Abwesenheit septischer Mikroorganismen festgestellt worden war — reine putride Intoxikation. Im Anschluss daran werden die charakteristischen klinischen Merkmale der putriden Intoxikation im Wochenbett erörtert.

Charpentier (4) hat mit dem Urin einer Wöchnerin, welche am 8. Tage des Puerperium an Schüttelfrösten und Fieber erkrankt war, keine Infektionserscheinungen an den Genitalien, dagegen vom 34. Tage an Albuminurie und schwere urämische Anfälle zeigte, Injektionsversuche an Kaninchen angestellt, die eine hochgradige Giftigkeit des Urins erwiesen. Während von normalem Harn erst eine Menge von 45 ccm pro Kilogramm Thier den Tod herbeiführt, genügten vom Urin der Patientin schon 14—16 ccm intravenös injiziert oder 25—30 ccm

bei subcutaner Injektion, um die Thiere unter urämischer Konvulsion zu tödten.

Wie die Giftigkeit des Urins zu erklären und als was die ganze Krankheit der Patientin aufzufassen, lässt Charpentier unbestimmt, doch glaubt er nicht wie Tarnier, dass es sich um septische Infektion mit septischer Nephritis gehandelt habe. Es konnte sich auch durch eine Verkältung oder durch irgend eine andere unbekannte Ursache eine Nephritis entwickelt haben, welche die Ausscheidung toxischer Stoffe verhinderte und zur Urämie führte. Als dann die Ausscheidung wieder eintrat, besserten sich die Symptome bei der Patientin, dagegen erhielt jetzt der Urin durch Beimischung toxischer Stoffe jene hochgradige Giftigkeit, welche sich beim Experiment zeigte.

Rivière (25) giebt eine ausführliche geschichtliche Darstellung der Lehre von der Phlegmasia alba dolens und spricht sich für die von Widal angegebene infektiöse Natur der Krankheit aus, welche nicht nur durch bakteriologische Untersuchungen begründet ist, sondern auch den klinischen Symptomen mehr gerecht wird, als die Virchow'sche Lehre von der primären Venenthrombose. Acht Beobachtungen werden ausführlich mitgeteilt. Dieselben weisen alle die von Widal betonten vorausgehenden Erscheinungen der Infektion (Temperaturerhöhung, fötide Lochien, Schmerzhaftigkeit des Uterus u. s. w.) auf. Der eigentliche Ausbruch der Phlegmasie erfolgt spät, fast immer erst zwischen dem 10. und 15. Tag, in einem Falle sogar erst am 23. Tag. Ein wichtiges Symptom ist ferner der heftige Schmerz in der Venengegend, welcher der Thrombusbildung stets vorausgeht und zeigt, dass die Entzündung der Venenwand das primäre, die Koagulation des Blutes und die Stauung dagegen das sekundäre sind. Bezüglich der Art und Weise, wie die Infektion vom Uterus aus die Venenwand an den unteren Extremitäten erreicht, ist Rivière anderer Ansicht als Widal. Letzterer nahm eine direkte Verbreitung der Infektionsträger von den Uterusvenen in die Beckenvenen und von da auf die Vena femoralis an. Rivière glaubt, dass vom Uterus ausgehend zunächst eine allgemeine Verbreitung der Infektionsträger im Blute erfolge und sich diese erst später in den Venen der unteren Extremitäten, wo besonders nach dem ersten Aufstehen der Blutstrom sehr verlangsamt wird, festsetzen. Dafür spricht, dass in einem Falle die erste Thrombose in einer Vene der vorderen Bauchwand auftrat und sich der Prozess erst von hier aus auf die Saphena verbreitete, sowie die Beobachtung von Boinet, welcher in der dem Zeigefinger entnommenen Blutprobe ebenso wie nach dem Tode im Thrombus den

*Staphylococcus aureus* vorfand. Der eine von Rivière ausgeführte Versuch, aus dem Blute einer an Phlegmasia leidenden Frau Mikroorganismen zu kultivieren, verlief negativ.

Vinay (30) giebt im Anschluss an einen selbst beobachteten Fall (Tetanus nach Abortus im zweiten Monat und Ausschabung des Uterus wegen Blutungen) eine ausführliche Darstellung der Tetanusinfektion im Wochenbett, die in historischer und ätiologischer Hinsicht nichts Neues bringt. Von 106 gesammelten Beobachtungen treffen 47 auf das Wochenbett nach Aborten, 59 auf das Wochenbett nach Geburten am normalen Ende. 20 mal war die Placenta künstlich gelöst worden, 17 mal die Tamponade, 5 mal die Zange, 3 mal die Wendung, 3 mal der künstliche Abortus, 1 mal die Perforation, 1 Mal der Kaiserschnitt in Anwendung gekommen. Mehrgebärende und insbesondere bejahrte Mehrgebärende scheinen vorzüglich disponirt, ausserdem begünstigen Unreinlichkeit, Feuchtigkeit der Wohnung, elende Lebensverhältnisse den Eintritt der Krankheit.

In den Fällen nach Abortus fiel der Beginn des Tetanus 21 mal in die erste Woche, 16 mal in die zweite Woche des Puerperium. Umgekehrt erkrankte von den Wöchnerinnen, die am normalen Ende geboren hatten, 19 in der ersten, dagegen 23 in der zweiten Woche.

Von 106 Erkrankten starben  $94 = 88,67\%$ , was der Mortalität bei chirurgischem Tetanus von Wunden der unteren Extremitäten ( $89,7\%$ ) fast gleichkommt.

Prophylaxe: Da die Tetanusinfektion besonders nach künstlicher Lösung der Placenta und nach Tamponade zu Stande kommt, ist gerade hier ein aseptisches Verfahren besonders angezeigt.

Die Therapie hat drei Indikationen zu erfüllen, 1. lokale Wundbehandlung, um die schädlichen Keime und ihre Produkte zu zerstören, 2. Einwirkung auf das Blut, um die daselbst vorhandenen Toxine unschädlich zu machen (Injektion von Serum immunisirter Thiere), 3. Verminderung der motorischen Erregbarkeit des Rückenmarkes.

Winter (32) bespricht in einer Arbeit über das Fieber in der Geburt auch die intra partum stattfindende Infektion und ihre Bedeutung für den Wochenbettsverlauf. Die Infektion kommt während der Geburt dadurch zu Stande, dass im Genitalkanal der Kreissenden vorhandene organische Stoffe (Fruchtwasser, Mekonium, Blut, Vaginal- und Cervixsekret) unter dem Einfluss von Mikroorganismen der Zersetzung anheimfallen. Die Mikroorganismen sind jedenfalls saprophytischer Natur und werden bei Untersuchungen mit der Luft oder mit den Fingern eingeführt oder sind schon vorher in Vagina und Cervix vor-

handen. In den zersetzten Massen sind Ptomaine der verschiedensten Art vorhanden, die resorbiert werden und Fieber und Beschleunigung bei Herzaktion verursachen. Findet die Resorption akut in grösseren Mengen statt, so wird sie oft von Schüttelfrösten begleitet. Wenn die Zersetzung nicht mehr auf den Inhalt des Genitalkanales beschränkt bleibt, sondern die Organismen bei längerem Kontakt in das Gewebe der Uteruswand eindringen, so können sich an das ursprünglich gutartige Resorptionsfieber akut septische Zustände anschliessen.

Das Gemeinsame aller Intoxikationsfälle während der Geburt ist die übermässig lange Geburtsdauer; es muss immer erst eine gewisse Zeit nach dem Blasensprunge vergehen, bis sich die ersten Zeichen der Zersetzung als Fieber geltend machen. Der Gang des Fiebers ist ausserordentlich verschieden.

Die Diagnose der Infektion wird durch die Tympania uteri und das Abgehen stinkender Zersetzungsprodukte gestellt, übrigens giebt es auch giftige Zersetzungen ohne üblen Geruch. Temperaturen über  $39,5^{\circ}$  sind meistens durch Intoxikation bedingt, ebenso sprechen Schüttelfröste für die Resorption zersetzter Massen.

Das Wochenbett bei infektiösem Fieber intra partum kann normal verlaufen, zeigt zuweilen schwere, noch häufiger leichte Erkrankungen. Von 50 Fällen starben im Wochenbett an Infektion vier, hatten ein fieberhaftes Wochenbett 16, hatten geringe Störungen 11, blieben ganz gesund 19. Die Infektion während der Geburt muss als eine sehr schwere Gefährdung der Kreissenden betrachtet werden, wenn sie sich selbst überlassen bleibt.

Nach Staude starben von 64 Frauen mit Tympania uteri aus der Zeit, wo man wenig aktiv vorging, 32; dagegen gestaltet sich die Infektion intra partum zu einem relativ gefahrlosen Zustand, wenn man zur rechten Zeit eingreift. 35 % der Kinder erliegen der intrauterinen Infektion.

Durch sichergestelltes Infektionsfieber ist eine strikte Indikation für die Beendigung der Geburt gegeben, in leichten Fällen aber ein gewisses Abwarten auf günstige Vorbedingungen allzu forcirten Entbindungsversuchen vorzuziehen und unschädlich.

Da nach der Geburt des Kindes meistens massenhafte Fäulnisorganismen zurückbleiben und sich Zersetzungen im Wochenbett anschliessen, ist eine Desinfektion des Genitalkanals, vor allem der Uterushöhle, unmittelbar nach der Extraktion des Kindes nöthig. Am besten wird bei noch adhärenter Placenta mit 2—3 Liter ausgespült, um vor Eröffnung der Placentargefässe die Hauptmasse des zersetzten

Inhaltes zu entfernen. Nach Entfernung der Placenta folgt eine zweite uterine Ausspülung mit 2—3 Liter. Als Desinfektionsmittel wurden Sublimat 1 : 5000, Karbolsäure 3 ‰, Lysol  $\frac{1}{2}$ —1 ‰ verwendet. 3—4 ‰ Karbollösung scheint am besten für die Desinfektion intra partum geeignet.

## II. Kasuistik.

1. Atkinson, Post-partum thrombotic abscess. Kansas City M. Index 1892. Bd. XIII. pag. 289.
2. Baldridge, Puerperal septicaemia. Tr. M. Ass. Alabama Montgomery 1892. pag. 338.
3. Brady, An alarmingly high temperature immediately after labour. Med. Press and Circ. London 1892. pag. 262.
4. Burgess, Complications of the puerperium. Tr. Wisconsin M. Soc. Madison 1892. pag. 307.
5. Burton, Puerperal endometritis. Med. Press and Circ. London 1892. pag. 345.
6. Chanutin, Zur Frage der Paravaginitis phlegmonosa. (Referat: Med. Oboz. 1892. Bd. XXXVIII. pag. 168 [Russisch].) (Neugebauer.)
7. Corzanego, Infección puerperal forma diftérica. Crón. méd. Valencia 1892. Bd. XV. pag. 136.
8. Crouzat, La fièvre chez les femmes récemment accouchées. Arch. de Tocol. 1892. Bd. XIX. pag. 749.
9. Grenell, Cinq cas de fièvre puerpérale. Rev. méd. de l'est. Nancy 1892. Bd. XXIV. pag. 52—54.
10. Grigorow, Eine Reihe verschiedener Erkrankungen post partum in Folge unmittelbarer Uebertragung. (5 Fälle, bei denen ein und dieselbe Hebamme thätig war.) (Wjestnik obschtschestw. gigheny 1892. Januar [Russisch].) (Neugebauer.)
11. Grosse, Ein Fall von Pyämie bei Mastitis. Ges. f. Geb. Leipzig. Sitz. 21. März 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. pag. 683.
12. Hünermann, Primäre Genitaltuberkulose in der Schwangerschaft. Fehlgeburt im 5. Monat. Tod an Sepsis und akuter Miliartuberkulose im Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. XLIII. pag. 40.
13. Huston, A case of puerperal septicemia. Med. News. Phil. 1891. pag. 46.
14. Irwin, Puerperal tetanus. N.-Y. M. J. 1892, pag. 324.
15. Jacquet et J. Renault, Angine pseudomembraneuse à streptococcus; métrite, ecthyma ulcéreux streptococciques de la vulve et du périnée chez une accouchée; erysipèle phlegmonieux de la paroi abdominale chez l'enfant. Gaz. d. hop. Paris 1892, pag. 245.
16. Leblond, Putrefaction intrautérine, fœtus vivant. Nouvelles archives d'obstétrique et de Gyn. 1892, Bd. VII, Nr. 7.
17. Le Clerc, Septicémie puerpérale causée par un furoncle d'une garde-malade. Normandie méd. Rouen 1892, Bd. VII, pag. 258.

18. Madlener, Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1887 bis 1891. Münch. 1892, J. F. Lehmann. München. med. Abhandlungen 1892, IV. Reihe.
19. Mensinga, Ein Fall von autogener (?) Sepsis. Frauenarzt Berlin 1891, Bd. VI, pag. 493—97.
20. Nevill, Puerperal pulmonary obstruction followed by phlegmasia dolens. Recovery. Brit. Med. J. 1892, Bd. I, pag. 1253.
21. Norton, Unusually high pyrexia following confinement, without apparent corresponding structural lesions. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc., Bd. III, pag. 92.
22. Ott, Ein kasuistischer Beitrag zur Lehre von der puerperalen Sepsis. Prag. med. Wochenschr. 1892, Bd. XVII, pag. 145.
23. Polak, Report of two cases of puerperal fever. Med. News, Phila. 1892, pag. 545.
24. Primipare à 8½ mois, septicémie précoce; débris placentaires et membranux ramenés par les lavages utérins; mort 15 jours après l'accouchement. J. d'accouch. Liège 1891, Bd. XII, pag. 253.
25. Richardière, Phlegmatia alba dolens puerpérale et érysipèle. Arch. de Tocol. 1892, Bd. XIX, pag. 845.
26. Robinson, Gonorrhoeal puerperal peritonitis. N. Am. Pract. Chic. 1892, Bd. XIX, pag. 62.
27. Scofield, Offensiv lochia due to laceration of the uterine and vaginal tissues with no rise in temperature. Med. R. N.-Y. 1891, Bd. XL, pag. 740.
28. Sinding-Larsen, Parametritis puerperalis med fysikalsk Billere af Ascites (Parametr. puerp., Ascites vortäuschend). Norsk Magazin for Laegevidenskaben 4 R. Bd. 7. Nr. 12, pag. 1426—34. (Leopold Meyer.)
29. Sligh, Puerperal septicemia. Am. J. ob. 1892, Bd. XXVI, pag. 171. (2 Fälle, im Anschluss Besprechung der Aetiologie und Therapie; nichts Neues).
30. Smith, Puerperal infection. Buffalo M. and S. J. 1892/93, Bd. XXXII, pag. 17.
31. Stephens, Phlegmasia alba dolens. South. Pract. Nashville 1892, pag. 281.
32. Teichelmann, A case of peritonitis following parturition, removal of ruptured pyo-salpinx, recovery. Lancet, London 1891, Bd. II, pag. 1276.
33. Thompson, An unusual case of puerperal septicaemia. Bost. M. and S. J. 1892, pag. 41.
34. Wilson, Erysipelas appearing in the course of puerperal pyaemia. Med. News, Phil. 1892, pag. 241.
35. Wolfsohn, Ein Fall von puerperaler Septikämie nebst einigen Bemerkungen über septische Puerperalerkrankungen. (Russkaja Medicina 1892, pag. 624 [Russisch].) (Neugebauer.)
36. Wyman, Puerperal psittis. Med. Age, Detroit 1892, Bd. X, pag. 70—72.
37. Zemmann, Puerperale Sepsis nach Abort, haemorrhagische Infarcirung des ganzen Uteruskörpers. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitz. 30. Oct. 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 198.

Eine interessante Beobachtung — Kombination von Sepsis und akuter Miliartuberkulose im Wochenbett — ist von



Hünemann (12) beschrieben: Die Patientin fühlte sich vom zweiten Monat ihrer dritten Schwangerschaft an bereits krank und abortirte im 5. Monat. Einige Tage nach dem Abort trat hohes Fieber ein; am Introitus vag. missfarbiger Belag, äusserst übelriechendes Lochialsekret, Uterus auf Druck empfindlich. Trotz Ausspülung und mehrfacher antiseptischer Irrigation des Cavum uteri kein Nachlass des Fiebers, am 17. Tage des Puerperium Exitus. Bei der Obduktion fand sich frische fibrinöse eitrige und tuberkulöse Peritonitis, diphtherische Endometritis, beiderseitige käsige Salpingitis und miliare Tuberkulose der Lungen, Leber, Milz und Nieren. Tuberkelbacillen wurden massenhaft im Belag der Tubenschleimhaut, in der Uterushöhle sowie in einem Thrombus aus der Gegend des Orif. internum gefunden. Ueber den Befund an septischen Keimen ist nichts Näheres angegeben.

Sinding-Larsen (28) beschreibt eine Kranke — 25jähr. IVpara — die 25 Tage nach der Entbindung ins Krankenhaus kam. Es fanden sich dann alle physikalischen Zeichen eines freien Exsudates in der Bauchhöhle, und dasselbe entleerte sich in kräftigem Strahl durch eine feine Oeffnung in der vorgewölbten Nabelgegend; der Ausfluss fand erst nach energischer Reinigung der vorgewölbten, gerötheten Partie statt. Drainage. Heilung nach 6 Wochen. — Verfasser meint nun nicht ein freies Exsudat annehmen zu können — u. a. weil eine der Dämpfungsfigur entsprechende Menge Exsudat sich nicht vorfand; die Dämpfung erreichte fast die Umbilicaltransversale, und Verfasser schätzt die Menge der Flüssigkeit zu höchstens 5 l; dann auch weil sich nicht Symptome einer akuten Peritonitis vorfanden — glaubt aber, dass sich ein parametrisches Exsudat als eine Parametritis ant. entwickelt und dann durch den Nabel entleert hat. (Leopold Meyer.)

Leblond (16) berichtet über einen Fall von Zersetzung des Fruchtwassers bei lebendem Kinde, das mit der Zange extrahirt wurde. Es folgten Massen von fauligen Gasen und stinkendem Fruchtwasser. Die Schnur war bis auf 5 cm vom Nabel des lebenden Kindes grünlich verfärbt. Die Mutter, welche schon während der Geburt stark fieberte, zeigte auch während der ersten sechs Tage des Wochenbetts Temperaturerhöhungen. Leblond fügt dieser Beobachtung noch eine Reihe aus der Litteratur gesammelter ähnlicher Fälle bei, aus denen hervorgeht, dass intrauterine Fäulniss bei lebendem Kind ein sehr seltenes Ereigniss ist und entweder durch faulige Zersetzung von Blutkoagulis neben dem Ei oder durch Fäulniss des Fruchtwasser nach Ruptur der Membranen entsteht.

Crouzat (8) beschreibt einen Fall von septischer Infektion, welcher tödtlich endete und bei dem eine am 5. Tage des Puerperium aus dem Finger entnommene Blutprobe sowohl bei der mikroskopischen Betrachtung als im Kulturglas zahlreiche Streptokokken ergab. Crouzat betont die Nothwendigkeit rigoröser antiseptischer Maassregeln bei der Geburt und verlangt, dass bei jeder Temperatursteigerung über 38° im Wochenbett sofort eine energische antiseptische Behandlung eingeleitet wird.

Richardière (25) berichtet als Beweis für die infektiöse Natur der Phlegmasia alba dolens einen Fall, wo die Mutter an dieser Infektion erkrankte und während der Erkrankung das Kind von einem Erysipel des Beines befallen wurde, dem es erlag. Deshalb Isolirung der erkrankten Mutter in solchen Fällen.

Grosse (11) beobachtete einen Fall von eitriger parenchymatöser Mastitis, welche mit hohem Fieber einherging; auf Incision und Drainage trat wiederholt Fieberabfall ein; alsbald folgte jedoch wieder Steigerung der Temperatur und musste schliesslich die mit massenhaften erbsen- bis haselnussgrossen Abscessen durchsetzte Brust amputirt werden. Die mikroskopische Untersuchung sowie Kulturversuche ergaben als Krankheitserreger Staph. pyogenes aureus. Die Patientin starb am Tage der Operation an Collaps. Da der Befund an den Genitalien fortwährend ein normaler war, glaubt Grosse, dass hier von der infizirten Brustdrüse aus die Pyämie ihren Ursprung nahm, der die Patientin erlag. Zweifel hielt den Fall nicht dafür beweisend, dass die allgemeine Pyämie und der Tod von der Mastitis ausgegangen sei und glaubt vielmehr, dass es sich hier um eine Doppelinfektion gehandelt habe, der Art, dass Staphylokokken in die Brustdrüse und Streptokokken von den Genitalien aus in den Körper eingedrungen seien. In einem Falle Zweifel's, der bei Lebzeiten der Patientin ganz denselben Eindruck machte wie die Beobachtung Grosse's, ergab die Sektion eine ausgeprägte diphtherische Endometritis und Streptokokkeninvasion.

Zemann (37) demonstrierte den Uterus einer nach Abortus unter dem Bilde einer schweren Sepsis Verstorbenen. Der Sektionsbefund ergab neben Sepsis den äusserst seltenen Fall einer hämorrhagischen Infarzierung der Substanz des ganzen Uteruskörpers und eines grossen Theiles des Cervix in Folge von Thrombose der ausgedehnten Vena uterina und ihrer Verzweigungen innerhalb des Gebärmutterkörpers.

Madlener (18) beschreibt zehn tödtlich verlaufene Fälle puerperaler Infektion, welche sich an der Münchener Frauenklinik von

1887—1891 ereigneten. Genaue Krankengeschichten und Sektionsprotokolle sind beigegeben.

Wilson (34) berichtet über einen Fall von puerperaler Pyämie, bei welchem am 20. Tag p. p. ein typisches Gesichtserysipel zum Ausbruch kam. Wilson lässt es unentschieden, ob das Erysipel auf eine Embolie, wie solche im Laufe der Erkrankung an verschiedenen Körperstellen aufgetreten waren, zurückzuführen sei oder seinen Ursprung einer andern Infektionsquelle verdankt.

### 3. Statistik.

1. Blokusewski, Zur Statistik der Mortalität im Wochenbett. Zeitschr. f. Med.-Beamte, Berlin 1892. Bd. V, pag. 349.
2. Charles, Maternité de Liège; statistique de l'année 1891. J. d'accouch. 1892, 37—39.
3. Eustache, Série de 1000 accouchements heureux à la Maternité Sainte-Anne de Lille. Nouv. Arch. d'obst. et de Gyn. 1892. Bd. VII, Nr. 4.
4. Ferruta, Risultati ottenuti nell' assistenza ostetrica di 800 parti. Accademia medico-fisica fiorentina 1892. (Pestalozza.)
5. Hecking, Ueber Puerperalfieber-Statistik. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Berlin 1891. Bd. IV, pag. 625—630.
6. Ingerslev, E., Om Dødeligheden ved Barselfeber i Danmark og Antiseptikens Betydning for saneme (Ueber die Puerperalfieber-Sterblichkeit in Dänemark und über den Einfluss der Antiseptik auf dieselbe). Kopenhagen 1892. 72 pag. (Leopold Meyer.)
7. Leopold und Goldberg, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Rückblick auf das Jahr 1891. Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 275.
8. Madlener, Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1887—1891. München 1892. J. F. Lehmann. 60 pag., 1 Tab.
9. Mermann, Vierter Bericht über 200 Geburten ohne innere Desinfektion. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 207.
10. Michelini, G., Triennio 1888—90 della Maternità di Genova. Annali di Ostetricia e Ginecologia Milano. Aprile 1892. (484 Geburten deren 62 operativ beendet: Sterblichkeit durch Infektion im Wochenbett 4 Fälle = 0,87%) (Pestalozza.)
11. Schwarze, Aus der geburtshilflichen Klinik unter Leitung des Prof. Dr. Gusserow. Bericht über 1890—91. Charité-Annalen, Bd. XVII.
12. Tissier, Rede zur Eröffnung der geburtsh. Klinik. Gaz. d. hôpitaux 1891, Nr. 134.
13. Winckel, v., Die kgl. Universitätsfrauenklinik in München in den Jahren 1884—90. Leipzig 1892. S. Hirzel. C. 93, 3.

Unter den statistischen Arbeiten über Mortalität und Morbidität im Wochenbett ist in erster Linie die Abhandlung Madlener's (8) zu

erwähnen, welche sich auf 4000 Wöchnerinnen (1887 — 1891) der Münchener Univ.-Frauenklinik (v. Winckel) bezieht.

Gesamtmortalität = 27 = 0,67 ‰, darunter 8 Iparae = 29,6 ‰ und 19 Multiparae = 70,4 ‰.

Die gesammte Operationsfrequenz an der Klinik betrug 11,1 ‰, bei den 27 Todesfällen dagegen 48 ‰.

An puerperaler Infektion starben 10 = 0,25 ‰. Zwei Frauen kamen bereits infiziert in die Anstalt, sodass die Infektionsmortalität in der Klinik jetzt sich eigentlich auf 0,2 ‰ stellt.

Die Infektionsmorbidity betrug 18,6 ‰, wenn man als obere Grenztemperatur fürs normale Wochenbett nach Winckel 38,2° annimmt; auf 38,0° umgerechnet, würde die Morbidity etwa 27,7 ‰ betragen.

Bezüglich des an der Münchener Klinik geübten Desinfektionsverfahrens ist zu bemerken, dass die äusseren Genitalien der Kreissenden mit 5 ‰ Karbolsäurelösung abgeseift und die Scheide bei Beginn der Geburt mit einem Liter 1 ‰ Sublimatlösung ausgespült wird. Zur Desinfektion der Hände ist drei Minuten langes Waschen und Abbürsten in warmem Seifenwasser, dann eine Minute langes Abbürsten in 5 ‰ Karbollösung und endlich eine Minute langes Abbürsten in 1 ‰ Sublimatlösung vorgeschrieben. Lysol wurde wegen wiederholter, wenn auch leichter Infektionsfälle wieder aufgegeben. Nach Berührung mit septischen Stoffen ist eine dreitägige Abstinenz geboten. Fiebernde Wöchnerinnen werden nicht isolirt, haben aber eigene Utensilien.

Aus dem Berichte M e r m a n n ' s (9) über 200 Geburten ohne innere Desinfektion ist folgendes anzuführen:

In keinem einzigen Falle, auch vor operativen Eingriffen nicht, wurde eine vaginale Desinfektion weder vor, noch während, noch nach der Geburt vorgenommen. Die Häufigkeit der inneren Untersuchung, die subjektive Antisepsis, die Reinigung der Kreissenden und der äusseren Genitalien derselben wurde wie früher (vergl. die vorausgehenden Jahresberichte) geübt. Zum Untersuchen und Operiren wurde nie Oel oder etwas Aehnliches verwendet.

Unter den 200 Geburten kam kein Todesfall an Infektion (nur einer an Uterusruptur), und kein einziger Fall einer schweren Erkrankung vor. Im Ganzen trat nur dreizehn Mal Temperatursteigerung über 38° ein. M e r m a n n verfügt mit Einschluss der früheren Jahre über 700 Geburten ohne innere Desinfektion, ohne Infektionstodesfall und mit einer Morbidity von ca. 6 ‰.

Leopold und Goldberg (7) geben einen statistischen Ueberblick über die Geburten in der Frauenklinik zu Dresden während des Jahres 1891.

Die Gesamtzahl der Geburten betrug 1487, die Operationsfrequenz 14,5 ‰. Gestorben sind im Ganzen 17 Wöchnerinnen = 1,14 ‰, von diesen an Sepsis 6 = 0,4 ‰.

Von den Wöchnerinnen hatten 1363 = 91,66 ‰ niemals Wärmesteigerung über 38° C.; nur 124 = 8,34 ‰ fieberten, unter diesen waren 50 = 3,36 ‰ mit nur leichtem, ein- bis zweitägigem Fieber.

Die Grundsätze der Behandlung waren dieselben wie im Jahre 1890 (s. vorj. Bericht). Die Scheide resp. die Gebärmutter wurde nur in operirten und unregelmässigen Fällen ausgespült, in allen regelmässigen Fällen wurden Scheidenspülungen nie vorgenommen.

Schwarze (11) berichtet über die Resultate der geburtshilflichen Klinik an der Berliner Charité (Gusserow) während des Jahres 31. März 1890 bis 31. März 1891.

Von 1530 Wöchnerinnen starben an Puerperalfieber 6 = 0,39 ‰, davon waren drei vor der Aufnahme bereits infiziert. Die puerperale Morbidität betrug 6,6 ‰, wobei jedoch zu bemerken ist, dass Fälle mit leichter, kurz dauernder Temperatursteigerung weggelassen sind. Seitdem noch mehr Gewicht auf die energische Desinfektion der äusseren Genitalien und ihrer Umgebung (in 3 ‰ Karbolsäure und grüner Seife) gelegt wurde, trat eine Verbesserung der Morbidität, bes. der vorübergehenden leichten Temperatursteigerungen ein.

Ingerslev (6), der schon früher statistische Untersuchungen über die Wochenbettsterblichkeit in den dänischen Städten veröffentlicht hat, giebt in der vorliegenden, wie er selber sagt, abschliessenden Arbeit erstens die genauen diesbezüglichen Zahlen für die Jahre 1882—1889 und zweitens vergleicht er unter einander die Resultate der 3 Decennien 1860—1869, 1870—1879, 1880—1889, d. h. aus einer Periode vor jeder Antiseptik, aus der Periode, wo die Antiseptik erst den Hebammen (und Aerzten) in's Blut übergehen sollte, und drittens aus einer Periode, wo dieses theilweise geschehen war. Grosses Gewicht legt Verfasser auf die Korrektur der angezeigten Puerperalfiebertodesfälle. Er schätzt dieselbe nach eingehenden Untersuchungen auf 20 ‰ (120:100). Entprechend genaue Durchsicht aller Todesscheine für die Jahre 1886 bis 1889 und Nachfrage bei den betreffenden Aerzten zeigen, dass die Todesfälle, die nicht auf Infektion beruhen, nur 25,8 ‰ aller Todesfälle im Wochenbett ausmachen. Wenn das so ist in einer Periode, wo die Puerperalsterblichkeit sehr gesunken ist, ist die nichtinfektiöse

Mortalität in früheren Perioden sicher verhältnissmässig noch niedriger gewesen. Für die Jahre 1886—1889 hat Verf. auch untersucht, von welchem Einfluss der Umstand sei, dass nicht die Abortirenden zu den Gebärenden, wohl aber die Todesfälle an Infektion nach Abort zu den puerperalen Todesfällen gerechnet werden. Es zeigte sich, dass in den vier Jahren die Puerperalfiebertotalität ohne die Aborttodesfälle 2,79 pro Mille, mit denselben 2,99 pro Mille war, dass somit dieser Fehler nicht von besonderer Bedeutung ist. — Die Untersuchungen des Verf. ergeben nun das erfreuliche Resultat, dass während die Puerperalsterblichkeit in den Städten (ausser Kopenhagen s. u.) in den zwei ersten der erwähnten Perioden fast gleich hoch blieb, bezw. 5,20 und 5,17 pro Mille, dieselbe im letzten Decennium bis 2,75 pro Mille sank, und zwar so, dass die erste Hälfte des Decenniums 3,06, die letztere 2,44 zeigt. Die entsprechenden Mortalitätsziffern für Kopenhagen sind 9,66, 5,41, 3,33 pro Mille (mit der Gebäranstalt 17,25, 6,19, 3,55 pro Mille). Zum Schluss hat es Verfasser versucht, einen Beitrag zur Frage über die Bedeutung der geburtshilflichen Operationen für die puerperale Mortalität dadurch zu liefern, dass er für die Jahre 1886—1889 bei allen Puerperaltodesfällen (135) Nachfrage über die Beendigung der Geburt u. s. w. angestellt hat. Es gelang ihm, für 124 Fälle Antwort zu bekommen. Von diesen 124 Geburten waren 67% durch die Natur, 33% durch Kunsthilfe beendet, wogegen Verf. die allgemeine geburtshilfliche Operationsfrequenz auf 5% schätzt. Von den 41 Operationen wurden 34 von Aerzten, nur 6 von Hebammen ausgeführt (die 41. war ein krimineller Abort). In 68,5% der 124 Fälle hatte nur eine Hebamme die Geburt geleitet, in 31,5% der Fälle war auch ein Arzt zu derselben zugezogen worden.

(Leopold Meyer.)

Aus einer 800 Geburten umfassenden Statistik der Florentinischen Klinik zieht Ferruta (4) den Schluss, dass die Scheidenausspülungen in der geburtshilflichen Praxis überflüssig und zu verwerfen sind; die Prophylaxe soll in der möglichsten Beschränkung der inneren Untersuchung, Desinfektion der äusseren Genitalien der Kreissenden und der Hände der Geburtshelfer bestehen. Die nach diesen Massnahmen geleiteten Geburten gaben 4% von infektiösen Wochenbetten mit einer Sterblichkeit von 0,5%.

(Pestalozza.)

Eustache (3) berichtet über eine Serie von 1000 Geburten, welche in der Maternité in Lille ohne einen Todesfall verliefen (1887—1891). Es war dabei im Ganzen 120 mal künstliche Hilfe nöthig. Subjektive Sublimatantiseptis. Während der Geburt wird keine innere Desinfek-

tion vorgenommen, dagegen nach der Ausstossung der Placenta bei jeder Wöchnerin eine intrauterine Sublimatspülung mit 3 Liter (1 : 2000, 35—40° C. warm) ausgeführt. Vergiftungserscheinungen sind nie aufgetreten. Während der ersten drei Tage des Wochenbettes wurden Sublimatspülungen der Scheide an jedem Morgen appliziert.

Die Morbidität ging entsprechend zurück. Von den letzten 500 Entbundenen erkrankten nur vier so ernstlich, dass sie nicht am 11. Tage entlassen werden konnten.

Tissier (12) berichtet über 1340 Entbindungen mit keinem Todesfall an puerperaler Infektion (14 an anderen Ursachen = 1,04%). Als Antiseptika wurden Sublimat 1 : 5000, Kupfersulfat 5 : 1000, Mikrocidine (Gemisch von Naphthol und Natrium) 4 : 1000, übermangansaures Kali 0,5 : 1000, Karbolsäure 20 : 1000 benützt. Ueber 38° hatten im Wochenbett in einer Abtheilung mit Sublimatdesinfektion (schwere Entbindungen und vorher Erkrankte) von 100 Frauen 24, in anderen Abtheilungen bei Ausspülungen mit Mikrocidine von 100 15, mit Kupfersulfat 26 : 100. Sobald die Temperatur mehrere Stunden über 38° steigt, werden jedesmal Uterusausspülungen mit übermangansaurem Kali mit bestem Erfolg vorgenommen.

#### 4. Prophylaxe und Therapie.

1. Artemjew, Zur Frage der Antiseptik in der Geburtshilfe. (Russkaja Medicina 1892, Nr. 27—29, pag. 395, 417 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Blue, Antiseptic midwifery. Tr. M. Ass. Alabama, Montgomery 1892, pag. 328—337.
3. Bolschessolsky, Aseptik oder Antiseptik? (Protok. d. ärztl. Ges. in Archangelsk für 1891, 2. Heft 1892 [Russisch].) (Neugebauer.)
4. Bordé, Cure delle endometriti puerperali. Nuovo cucchiaino pel raschiamento dell' utero. Bullettino delle Scienze Mediche. Maggio 1892, pag. 292. (Pestalozza.)
5. Bumm, Zur Frage der inneren Desinfektion Kreissender. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 153.
6. Chenery, Did the sponge do it? N. Eng. M. Month, Danbury 1891—92, pag. 164.
7. Croft, Curetting the uterus in Puerperal fever. Brit. med. J. 1892. Bd. I, pag. 716. (C. empfiehlt die Ausschabung, wenn der Infektionsprozess am Endometrium sitzt und keine Entzündung in der Umgebung des Uterus vorhanden ist.)
8. Curri, Patologia e profilassi della febbre puerperale. Milano 1892. J. Valardi. 27 pag. (Pestalozza.)
9. Davis, Irrigation of the peritoneal cavity in puerperal sepsis. Annal. gyn. et paed. Philadelphia 1892, pag. 604.



10. Doléris, A propos du curage post-abortionum. *Nouv. Arch. d'obst. et de gyn.* 1892. Bd. VII, Nr. 10.
11. Dührssen, Die Verwerthung der Sterilisation von Verbandstoffen für die allgemeine ärztliche Praxis. *Deutsche med. Wochenschr.* 1892, Nr. 11.
12. Fochier, Traitement de l'infection puerpérale par la provocation de phlegmons sous-cutanés. *Soc. obst. de France* 1892. *Annal. de gyn.* 1892. Bd. XXXVII, pag. 356. (Vrgl. vorjähr. Bericht, Salmon u. Thierry bestätigen die günstigen Resultate.)
13. Frommel, Zur Prophylaxe der Wochenbeterkrankungen. *Deutsche med. Wochenschr.* 1892, pag. 202.
14. Hanks, Lysol. *Tr. of the New-York obst. Soc. Am. J. obst.* Bd. XXV, pag. 692.
15. Hartmann, Infection puerpérale consecutive à un avortement. Rétention de débris placentaires. Curage. Infection a forme diphthéroïde. Irrigation continue. Guérison.
16. Hirst, The position of abdominal section in the treatment of septic peritonitis after childbirth. *Tr. Am. gyn. soc. Philadelphia* 1891.
17. Keiffer, L'injection antiseptique intrautérine après l'accouchement. *Presse méd. belge, Bruxelles* 1892, pag. 221.
18. Kötschau, Geburtshilfliche Tagesfragen (Antiseptik). *Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln, Sitz.* 4. Febr. 1892. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 345.
19. Kudisz, Intrauterine Ausspülungen, Bedeutung für Prophylaxe und Therapie der Wochenbettprozesse. (*Akuszorka* 1892, Nr. 8 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
20. Leopold u. Goldberg, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Rückblick auf das Jahr 1891. *Deutsche med. Wochenschr.* 1892, pag. 275.
21. Lorenz, Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis. *Inaug.-Diss. Göttingen* 1891.
22. Loviot, Quelques observations de curettage appliquées à l'obstetrique. *Arch. de tocol.* Bd. XIX, 2, pag. 119. (2 Fälle von Ausschabung bei septischer Endometritis puerperalis. Heilung.)
23. Madlener, Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik. *Münch. med. Abhandl.* Bd. IV. J. F. Lehmann. München 1892.
24. Maury, The indications for laparotomy in the treatment of the puerperal fever. *Tr. Am. gyn. Soc. Philadelphia* 1891, pag. 248.
25. Montgomery, Puerperal septicemia requiring abdominal section. *Chic. M. Rec.* 1892. Bd. III, pag. 486.
26. Mc Murty, A clinical note on intrauterine irrigation after labor. *Tr. Am. ass. obst. and gyn.* 1891. *Philadelphia* 1892. Bd. IX, pag. 26.
27. Nyhoff, G. C., De laatste onderzoekingen over de bacterien der schede en hunne practische beteekenis (Die letzte Untersuchung über die Bakterien der Scheide und ihre praktische Bedeutung). (*Nederlandsch Tydsch. v. Verlosk. u. Gynaec.* IV. Jaarg. Afl. 1.) (A. Mynlieff.)
28. Nebel, Die Verhütung des Wochenbettfiebers in der Privatpraxis. *Zeitschr. f. ärztl. Landpraxis, Frankfurt a. M.* 1892. Bd. I, pag. 13, 37.
29. Obalinski, Ueber operative Behandlung parametritischer Exsudate (IV. Kongress polnischer Chirurgen in Krakau 1892 siehe *Kronika lekarska* 1892, pag. 809 [Russisch].)  
(Neugebauer.)

30. Outerbridge, Operation for relief of puerperal fever, with report of two cases. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, Bd. II, pag. 331 und Am. J. Obst. Bd. XXV, pag. 827.
31. Parish, Coeliotomy after labor. Am. J. obst. Bd. XXVI, pag. 481.
32. Pazzi, M., Il metodo di cura più pratico e più sicuro per combattere i processi puerperali localizzati. Il Raccoglitore Medico, Serie V, Vol. XIII.  
(Pestalozza.)
33. Pazzi (Bologna), Lokalbehandlung der puerperalen Entzündungen durch Karbolsäure. Raccoglitore med. Bd. XIII, pag. 4—5.
34. Peinado, Valor de los lavados genitales en la práctica obstétrica. Gac. méd. de Granada 1892. Bd. XI, pag. 341.
35. Polk, Septic Endometritis and peritonitis. Am. J. obst. Bd. XXVI, pag. 210.
36. Potter, Asepsis and Antisepsis as applied in the Lying-in Chamber. Med. News, Philadelphia 1892, Juli, pag. 83.
37. Pryor, Curetting the uterus for acute pelvic peritonitis following abortion. Am. J. obst. Bd. XXV, pag. 521.
38. — Septic endometritis with peritonitis and their treatment by means of the curette and antiseptic dressings. Am. J. obst. Bd. XXV, pag. 598.
39. Ramdohr, Treatment of puerperal fever. Am. J. of obst. Bd. XXVI, pag. 241. Diskussion dazu in der New-York Ac. of Med. ebenda.
40. Rhett, A Laparotomie in the puerperal condition. Am. J. obst. Bd. XXVI, pag. 208.
41. Rosenblatt, Zur Prophylaxe der Wochenbetterkrankungen. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 1073 [Russisch].) (Neugebauer.)
42. Rosenthal, Quelques considérations sur la phlegmatia alba dolens et son traitement. Thèse, Paris 1892. Steinheil. 58 pag.
43. Rothrock, The rational treatment of puerperal septic infection. Northwest Lancet St. Paul 1892, pag. 318.
44. Schmid, Zur intranuterinen Puerperalfieberbehandlung. Med. Korr.-Bl. d. württemb. ärztl. Vereins. Stuttgart 1891.
45. Seymour, Asepsis and Antisepsis in obstetrical practice. Am. J. obst. Bd. XXV, pag. 357. (S. tritt für die strikte Beobachtung der antiseptischen Massregeln bei der Geburt ein. Nichts Neues.)
46. Silver, A plea for a more extended supervision of the part. women. Columbus M. J. 1891—92. Bd. X, pag. 295.
47. Sylvestre, Les injections intra-utérines et les accidents provoqués par leur emploi en obstétrique, étude clinique. Paris 1892. Baillière et fils. 139 pag.
48. Smith, A case of puerperal Peritonitis treated by amputation of the uterus; recovery. Am. J. obst. Bd. XXV, Januar 1892, pag. 43.
49. Święcicki, Worauf beruht der nützliche Einfluss des Alkohols in der Therapie des Puerperalfiebers? Medycyna 1892, pag. 761 [Polnisch].  
(Neugebauer.)
50. Szabó, D., A szülés vezetésének elvei. Klinikai füzetek 1892, Nr. 4.  
(Temesváry.)
51. Tarnier, Des accidents syncopaux et de la mort subite pendant les injections intra-utérines post-partum. Soc. obst. de France 1892. Annal. de Gyn. 1892. Bd. XXXVII, pag. 353.

52. Thierry, Traitement de la septicémie puerpérale par la provocation d'abcès hypodermiques. Norm. méd. Rouen 1892, pag. 310.
53. Tournay, L'injection antiseptique intra-utérine après l'accouchement. Presse méd. belge, Bruxelles 1892, pag. 285.
54. Turrazza Guido, Patologia e terapia delle infezioni puerperale con speciale riguardo alla profilassi ed antisepsi ostetrica. Milano 1892. F. Vallardi. 147 pag. (Pestalozza.)
55. Veit, J., Ueber Asepsis in der Geburtshilfe. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. 11. März 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 317 und ausführlich: Berl. klin. Wochenschr. 1892, pag. 473, 510.
56. Von der Goltz, Lysol, a new antiseptic. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXV, pag. 223.
57. Whittle, Some points in the prophylaxis and treatment of puerperal fever. Liverpool M. Chir. J. 1892. Bd. XII, pag. 267.

### a) Prophylaxe.

Eine tabellarische Zusammenstellung der Desinfektionsvorschriften, welche zur Zeit an sämtlichen geburtshilflichen Kliniken Deutschlands in Gebrauch sind, ist der Arbeit Madlener's (23) beigegeben. (Die antiseptischen Maassregeln in französischen Entbindungsanstalten hat Championnière zusammengestellt. Vergl. vorjähr. Bericht.) Es zeigt sich, dass an den einzelnen Kliniken nicht ganz unbedeutende Differenzen bestehen. Zur subjektiven Reinigung des Untersuchenden wird fast überall Sublimat verwendet, an einigen Orten geht noch eine Waschung mit Alkohol voraus. Eine Einfettung der Finger findet nur noch in der Hälfte der deutschen Kliniken statt.

Die grössten Unterschiede bestehen bezüglich der präliminaren Scheidendouche und der Anwendung von Scheidenspülungen im Laufe der Geburt. Auf diesem Gebiete bewegt sich auch die Diskussion in den Arbeiten, welche im laufenden Berichtsjahre über die Prophylaxe des Puerperalfiebers erschienen sind.

Frommel (13), welcher sich früher gegen die Nothwendigkeit der Scheidendesinfektion ausgesprochen hatte, ist auf Grund übler Erfahrungen zu derselben zurückgekehrt. An der Erlanger Klinik ereignete sich vom 1. April 1887 bis 15. November 1890 bei 559 Entbindungen nur ein Todesfall an Sepsis, der zudem eine bereits infiziert in die Anstalt gebrachte Frau betraf. Die Morbidität schwankte zwischen  $5\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$  0/0. Vom 15. November 1890 ab wurde die prophylaktische Desinfektion der Scheide weggelassen. Die Resultate waren anfangs ganz gute, es war höchstens eine leichte Steigerung der Morbidität eingetreten. Dann ereignete sich im Mai ein erster

Todesfall an akuter Sepsis, dem zwei andere im August und Dezember folgten. Die Morbidität betrug während dieser Zeit 11,1 ‰. Frommel hält danach die Nothwendigkeit der prophylaktischen Scheidendesinfektion für geburtshilfliche Kliniken, in welchen das Material zum Unterricht viel ausgenutzt wird, entschieden und ist sehr geneigt, die Möglichkeit einer sogenannten Selbstinfektion anzuerkennen.

Zu entgegengesetzten Ansichten ist auf Grund fortgesetzter Erfahrungen Mermann gelangt, der auch vor operativen Eingriffen die Scheidendesinfektion unterlässt und dabei keine Infektionsfälle sah.

Auch Leopold (20) hat sich wieder gegen die Anwendung von Scheidenspülungen bei regelmässigen Geburten ausgesprochen und seine Anschauung durch eine neue Zusammenstellung der Resultate gestützt, welche von 1886—1891 an der Dresdener Frauenklinik erzielt wurden.

Vom Jahre 1886 bis April 1891 wurde bei allen Gebärenden, die innerlich untersucht wurden, die Scheide ausgespült, resp. durch sanftes Reiben mit 1 : 4000 Sublimatlösung von ihrem Sekret gereinigt. Die Zahl der fieberfreien Wochenbetten schwankte bei dieser Behandlungsmethode zwischen 78,23 ‰ und 83,18 ‰, die der septischen Todesfälle zwischen 0,14 und 0,68 ‰.

Vom April 1889 bis Ende 1891 wurde die Scheidendesinfektion bei den regelmässigen Geburten weggelassen. Dabei betrug die Zahl der fieberfreien Wochenbetten 90,8—92,3 ‰, die Zahl der septischen Todesfälle schwankte zwischen 0 und 0,52 ‰, im Jahre 1891 betrug sie 0,4 ‰ (0,2 ‰ tödtliche Sepsis in der Klinik erworben). Die Zahl der septischen Todesfälle ist somit ungefähr dieselbe geblieben.

Werden die abnormen Fälle bei Seite gelassen und nur die normalen Geburten berücksichtigt, so ergibt sich, dass zur Zeit der Scheidenausspülungen von 3393 Frauen 43 = 1,26 ‰ an septischer Infektion erkrankten und 7 = 0,2 ‰ starben. In der Zeit der Nichtausspülung sind dagegen von 2014 Frauen 18 = 0,88 ‰ erkrankt und 3 = 0,15 ‰ gestorben.

Die günstigsten Wochenbettsresultate ergaben sich bei innerlich überhaupt nicht untersuchten Normalgebärenden. Von 1382 solchen blieben 99,35 ‰ von Infektion verschont, nur 9 erkrankten an Infektion (0,65 ‰), 1 starb (0,07 ‰), 8 genasen (0,58 ‰).

Leopold empfiehlt nach seinen Erfahrungen zur Verhütung des Kindbettfiebers thunlichste Beschränkung der inneren Untersuchung, strengste subjektive Antisepsis, vollkommene Fernhaltung jeder Unreinlichkeit von den äusseren Geschlechtstheilen während der ganzen

Dauer der Entbindung und des Wochenbettes, ganz besonders peinliche Reinigung und Desinfektion der äusseren Geschlechtstheile und ihrer Umgebung vor jeder Untersuchung. Desinfizierende Ausspülungen der Scheide sind in regelmässigen Fällen eher schädlich als nützlich und nur dann vorzunehmen, wenn eine Infektion sicher oder wahrscheinlich bereits stattgefunden hat.

Szabó (50) bespricht auf Grund eines grösseren Materials die Nachteile der prophylaktischen Ausspülungen bei Gebärenden, schildert die modernen Prinzipien der richtigen Leitung von normalen Geburten und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die äusseren Genitalien der Gebärenden sind gründlich zu reinigen und zu desinficiren; Scheidenausspülungen sind jedoch nur auf Grund strenger Indikationen zu machen.
2. Die inneren Untersuchungen sind auf das Nothwendigste zu beschränken.
3. Kurz vor der inneren Untersuchung sind die Hände sowie die äusseren Geschlechtstheile der Gebärenden genau zu reinigen.
4. Geburtshilfliche Eingriffe müssen möglichst beschränkt werden und
5. sind durch eine richtige Leitung der Nachgeburtsperiode Blutungen, sowie das Zurückbleiben von Placentar- und Eihauttheilen zu vermeiden. (Temesváry.)

J. Veit (55) hebt hervor, dass in der Geburtshilfe die Grundsätze der Aseptik noch keineswegs in der nothwendigen Ausdehnung anerkannt und durchgeführt sind. Auch in der Geburtshilfe muss die Aseptik oberstes Prinzip sein. Die Anwendung antiseptischer Mittel ist nur eine Methode der Aseptik, nicht Ziel an und für sich. Antiseptika dürfen nur so weit angewendet werden, als die Sterilisation unmöglich ist. Veit führt die Anwendung der Aseptik in der Geburtshilfe näher aus und kommt zu folgenden Schlüssen: Als Vorbereitung zur Entbindung und der dabei zu leistenden Hilfe dient für Arzt und Hebamme saubere Kleidung, für die Kreissende, wenn möglich, ein Bad, jedenfalls aber eine Säuberung der äusseren Theile durch Wasser und Seife mit reingewaschener Hand. Eine Desinfektion im strengsten Sinne des Wortes ist für die helfende Hand und die äusseren Theile vor jeder inneren Untersuchung und vor Operationen nothwendig, ebenso fast stets nothwendig vor dem Austritt des Kindes. Eine innere Desinfektion ist unter normalen Verhältnissen niemals geboten; eine Desinfektion nach der Geburt ist weder von aussen

noch von innen normaler Weise angezeigt. Die auf das nothwendigste Maass beschränkte innere Untersuchung soll unter Zuhilfenahme der anderen Hand und des Auges, niemals aber vom Damm aus geschehen. Die vor die Vulva gelegte Watte hat nicht den Zweck, einen aseptischen Abschluss zu bilden, sondern dient nur zum Aufsaugen der Sekrete. Sterile Gaze soll vorrätzig sein, ist aber nur relativ selten nöthig.

Diesem Bedürfniss nach sterilen Verbandstoffen hat Dührssen (11) Rechnung getragen, welcher die chemische Fabrik von Mylius veranlasste, die sichere Sterilisation von in kleinen Mengen abgetheiltem antiseptischem Verbandmaterial zu übernehmen. Durch eine besondere Art der Verpackung wird dafür gesorgt, dass die Verbandmenge gerade immer für den einzelnen Fall ausreicht und das sterilisirte Material nicht noch nachträglich verunreinigt werden kann. Dem praktischen Arzt ist damit ein wirkliches steriles Verbandzeug gegeben, welches in jedem Augenblick zum Gebrauch fertig ist.

Kötschau (18) wendet sich gegen die grosse Polypragmasie bei Handhabung der geburtshilflichen Antisepsis, deren Anwendungsweise er unter klinischen Verhältnissen und solchen der Privatpraxis, besonders bei Obwalten ungünstiger häuslicher Verhältnisse, kritisch beleuchtet. Für die Privatpraxis rät Kötschau zur gründlichen, sorgsamsten Desinfektion der Hände, Instrumente u. s. w., sowie der äusseren Genitalien der Frau, sowie zum expektativen Verhalten gegenüber der Desinfektion der inneren Genitalien, besonders bei normalen Geburten. Sodann wendet sich Kötschau gegen die Lehre von der sogenannten Selbstinfektion und gegen die daraus gezogenen Forderungen und Maassnahmen, besonders gegen die Steffek'schen und Doederlein-Günther'schen Desinfektionsmaassregeln und hofft, dass der Schroeder-Bokelmann'sche Ausspruch „jede gesunde Kreissende a priori als aseptisch anzusehen“ bald allgemein anerkannt und zur Richtschnur unseres antiseptischen Handelns werden möchte.

Eine kritische Uebersicht über die Frage der inneren Desinfektion Kreissender ist von Bumm (5) gegeben. Es werden zuerst die bakteriologischen Untersuchungen erörtert, welche für und wider die prophylaktische Desinfektion des Scheiden- und Cervikalkanals beigebracht worden sind. Dieser enthält zunächst bei jeder Frau Fäulniskeime, welche während der normalen Geburt keine Gelegenheit zur Entwicklung finden, sich dagegen nachher im Wochenbett vermehren. Der Kampf gegen diese Keime ist im Anfangsstadium der geburtshilflichen Antisepsis mit aller Macht geführt worden, jetzt aber als unnütz und erfolglos aufgegeben, nachdem man sich überzeugt hat, dass die anti-

septische Behandlung der Wöchnerinnen und ihrer Scheidenkeime nur schädlich wirkt.

In der Scheide sind ferner an ca. 40—50 % aller Fälle Keime aus der Gruppe der septischen Mikroorganismen gefunden worden. Dieser Befund ist jedoch nicht an Personen mit normalem Genitalsekret, sondern an Personen mit pathologisch veränderter Sekretion der Genitalien erhoben worden. In konsequenter Weise hat deshalb Doederlein die innere Desinfektion nur für Frauen mit krankhaftem Sekret gefordert. Bei normalem Sekret ist die wiederholte Desinfektion der Scheide sogar bedenklich. Man tödtet zwar die physiologischen, harmlosen Scheidenkeime ab, erleichtert aber auf der anderen Seite durch die im Gefolge der Reizung der Schleimhaut auftretende Sekretänderung direkt die Ansiedelung pathogener Mikroben.

Unter den gefundenen pathogenen Pilzen kommt der gewöhnliche Erreger des Puerperalfiebers — der Streptokokkus — nur ganz vereinzelt vor. Dass derselbe sich im virulenten Zustand befindet, ist nicht nachgewiesen; Impfungen, die Verfasser am Kaninchenohr mit eitrigem Vaginalsekret anstellte, verliefen sämtlich negativ, während solche Impfungen mit Eiter von septischen Prozessen regelmässig die bekannte rothlaufartige Entzündung hervorriefen.

Im zweiten Theil der Abhandlung werden die klinischen Beobachtungen, welche für und gegen die innere Desinfektion Kreissender beigebracht sind, eingehend besprochen und der Schluss gezogen, dass die klinische Beobachtung nicht bewiesen, ja nicht einmal wahrscheinlich gemacht hat, dass die Pilze im Genitalkanal der Kreissenden virulent und damit schädlich werden können und deshalb ihre Ausschaltung durch die innere Desinfektion Nutzen stiftet.

Bei pathologischen Geburten wird die Sache noch viel komplizirter. Es kommen da so viele neue äussere Infektionsquellen und -Möglichkeiten hinzu, dass es sich im Einzelfalle kaum entscheiden lässt, was auf Rechnung der Ausseninfektion und was auf Rechnung der Infektion durch Scheidenkeime zu setzen ist. Ob die Keime des Scheidensekretes, welche zur septischen Gruppe gehören, bei pathologischen Geburten leichter virulent werden, als bei normalen, ist eine offene Frage. Möglich ist, dass bei pathologischen Geburten das Haften der fakultativ pathogenen Scheidenkeime erleichtert und ihre Ueberführung in den virulenten Zustand bewirkt wird, sicher ist aber auch, dass bei der pathologischen Geburt durch die längere Dauer, durch vieles Untersuchen und Operiren die Gefahr der äusseren Infektion in ausserordentlich hohem Maasse steigt.



## b) Therapie.

Pryor (38) bespricht die verschiedenen Bahnen, welche das septische Gift bei seiner Ausbreitung vom Endometrium aus einschlagen kann: Tuben, Lymphgefäße und Venen. Die Lymphgefäße der Uterusmucosa führen nach den Untersuchungen von Leopold durch die Muskulatur zu den breiten Ligamenten. Bei einer Verbreitung der Sepsis längs der Lymphgefäße wird also zunächst eine septische Metritis und dann eine Lymphangitis der breiten Ligamente mit Entzündung des Peritoneum entstehen. Damit stimmt überein, dass man bei septischer Infektion des Peritoneum vom Uterus aus gewöhnlich vorgeschrittene Läsionen der Adnexa findet, bevor noch der Serosaüberzug des Fundus ergriffen ist.

Drei pathogene Mikroorganismen vermögen septische Endometritis hervorzurufen: die Gonokokken, die Staphylokokken und die Streptokokken. Die gonorrh. Infektion des Peritoneum erfolgt immer durch die Tuben, die Entzündung des Peritoneum bleibt in diesen Fällen immer lokalisiert.

Auf Grund theoretischer Ueberlegungen und praktischer Erfahrungen tritt Pryor bei allen Formen septischer Endometritis mit und ohne Peritonitis für die Ausschabung und Tamponade der Uterushöhle mit Jodoformgaze ein, ein Verfahren, das ganz der Behandlung septischer Höhlen an anderen Stellen des Körpers entspricht. Nur bei einfacher Salpingitis, wo keine Peritonitis und Endometritis besteht, ist die Laparotomie indicirt, in allen anderen Fällen von Tubenerkrankung mit Peritonitis oder von Peritonitis, wo der Uterus der Sitz einer eiterigen Entzündung ist, ist es angezeigt, zunächst die Uterushöhle auszuschaben und zu tamponieren und auf diese Weise den primären Infektionsherd zu beseitigen. Oft folgt darauf in Fällen, wo wiederholte Anfälle von Peritonitis auftreten, radikale Heilung, aber auch dann, wenn später noch eine Laparotomie nöthig wird, ist die vorausgegangene Ausschabung von Nutzen. Die Tamponade des Uterus wird so lange fortgesetzt, als der Ausfluss reichlich und eitrig ist.

Pryor (37) berichtet an einer anderen Stelle einen weiteren Fall von Sepsis nach Abort, der unter dieser Behandlungsweise günstig verlief, und glaubt, dass ohne die eingreifende Behandlung die bereits bestehende Pelveoperitonitis eitrig geworden wäre und zum letalen Ausgang geführt hätte (? Ref.).

Outerbridge (30) empfiehlt den septischen Uterus nach gehöriger Desinfektion der Scheide mit Watte, welche in Sublimatlösung

eingetaucht ist, auszuwischen, bis er vollständig desinfiziert ist, eventuell soll dieses Manöver alle 2, 3 und 4 Stunden wiederholt werden.

Pazzi (32) (Bologna) berichtet über 56 Fälle von puerperalen Entzündungen, hauptsächlich des Endometrium, von denen 50 durch die von Massarenti vorgeschlagene Lokalbehandlung mit Karbolsäure geheilt wurden. Die fast reine Karbolsäure wird gleich nach den ersten Erscheinungen eventuell schon am ersten Tage p. p. durch Wattebäuschchen eingeführt. Selten braucht die Applikation zweimal erneuert zu werden. Nach der ersten Anwendung verlieren die Lochien ihren üblen Geruch und es verschwinden die krankhaften Erscheinungen.

Hartmann (15) berichtet über eine Beobachtung von septischer Infektion nach Abortus. Auf die Ausräumung und Desinfektion der Uterushöhle fiel die Temperatur ab, um am nächsten Tage wieder anzusteigen und trotz wiederholter Irrigation mit Sublimatlösung und Jodoformgazetamponade des Uterus fieberhaft zu bleiben. Es entwickelten sich diphtheroide Beläge auf der Cervix- und Vaginalschleimhaut. Auf die Anwendung der kontinuierlichen Irrigation mit gekochtem Wasser fiel die Temperatur rasch ab und erfolgte nach Abstossung der Schorfe Heilung. Nach Hartmann beruht der günstige Einfluss der permanenten Irrigation nicht auf Verdünnung der Pto-maine, sondern auf der rein mechanischen, ausspülenden Wirkung des Wasserstromes.

Doléris (10) tritt gegen Tarnier für die möglichst frühzeitige Ausschabung des Uterus bei Placentaretention oder bei septischen Erscheinungen im Wochenbett ein.

Ueber die Erfolge der Laparotomie bei septischer Peritonitis im Wochenbett liegt wiederum eine Reihe von Berichten vor. Sie stammen fast ausschliesslich von amerikanischen Aerzten [Davis (9), Hirst (16), Montgomery (25), Maury (24), Parish (31), Polk (35), Rhett (40), Smith (48).]

Polk berichtet einen Fall von puerperaler Sepsis, bei welchem in der Erwartung, dass eine Tubenaffektion im Spiele sei, die Laparotomie gemacht wurde. Es fand sich keine Salpingitis oder Oophoritis, dagegen war der Uterus bedeutend vergrössert und durch frische Adhäsionen mit der Umgebung verklebt. Die Entzündung musste sich also vom Endometrium auf die Serosa verbreitet haben. Auswaschung des Peritoneum, dann Tamponade der hinteren Partie des Beckens mit Jodoformgaze, endlich Ausschabung der Uterushöhle, Spülung mit Sublimat 1 : 2000 und Jodoformgazetamponade des Cavum uteri.

Rascher Fieberabfall, den der Autor der doppelten Drainage von der Bauchhöhle und vom Cavum uteri her zuschreibt, und — Heilung.

Smith giebt die ausführliche Beschreibung eines Falles, in welchem wegen peritonitischer Erscheinungen am 6. Tag des Puerperium die Laparotomie und Amputation des Uterus ausgeführt wurden. Die Placenta war durch mehrfaches Eingehen mit der Hand stückweise entfernt worden. Als am zweiten Tag nach der Entbindung Fieber und Schüttelfrost auftrat und der Zustand der Patientin sich täglich mehr verschlechterte, schritt man zur Laparotomie. Es fand sich keine Peritonitis, Uterus und Andnexe schienen geröthet und entzündet, wurden in eine Köberlé'sche Schlinge gelegt und nach der Zugschnürung excidirt. Ausspülung der Bauchhöhle mit heissem Wasser und dann Schluss der Wunde; im unteren Winkel wurde der Stumpf befestigt. Die Patientin genass, im excidirten Uteruskörper fanden sich noch Reste der Placenta, die sehr fest hafteten. Aus den Sinus konnte eine halbeitrige Flüssigkeit ausgedrückt werden.

Smith vertheidigt das eingeschlagene Verfahren und giebt folgende Rathschläge: Bei Temperatursteigerungen im Wochenbett sollen zunächst vaginale und intrauterine Spülungen angewendet werden. Folgt darauf in 24 Stunden keine Besserung, so wird der Uterus ausgeschabt und mit Jodtinktur geätzt. Zeigt sich auch dann keine Besserung und beginnen peritonitische Erscheinungen, so wird die Probelaaparotomie gemacht und wenn keine andere Ursache des Fiebers gefunden werden kann, der Uterus entfernt. (! Ref.)

Rhett berichtet einen Fall von Laparotomie wegen puerp. Peritonitis mit tödtlichem Ausgang. Die Patientin hatte bereits vor der Schwangerschaft und auch während derselben Beschwerden in der Gegend der linken Tube. Geburt normal und leicht. Am dritten Tag des Puerperium Beginn des Fiebers mit Frost. Am 18. Tag wurde Fluktuation im Bereich der linken Tube constatirt. Laparotomie. Beträchtliche Peritonitis. Linke Tube, mit Eiter gefüllt, wird sammt dem Ovarium excidirt. Bei der Herausnahme platzt der Eitersack und fliesst Eiter ins Peritoneum. Ergiebige Auswaschung desselben und Drainage. Tod am Tage nach der Operation.

Parish führte acht mal bei lokalisirten Eiterungsprozessen im Wochenbett die Laparotomie aus. Ein Todesfall. Es handelte sich entweder um Eiterung in den Tuben und Ovarien oder im Uterusparenchym oder endlich um abgekapselte Abscesse des Peritoneum. Bei der allgemeinen septischen Peritonitis hält Parish den Bauchschnitt mit oder ohne nachfolgende Spülung und Excision der infi-

sirten Genitalien für wenig aussichtsvoll, nur wenn er sehr frühzeitig ausgeführt würde, wäre Heilung möglich. Gerade die rapide Entwicklung der septischen Peritonitis erschwert eben eine rechtzeitige Ausführung des Eingriffes. Ist die septische Peritonitis bereits ausgeprägt und bereits Schwäche und Benommenheit des Sensorium vorhanden, so kann der Bauchschnitt die Gefahr nur vergrössern, indem der hinzukommende Shock das Ende beschleunigt.

Ueber die Allgemeinbehandlung bei puerperaler Sepsis liegen Veröffentlichungen von Ramdohr (39) und Lorenz (21) vor.

Ramdohr hält bei ausgesprochener allgemeiner Sepsis die Lokalbehandlung für unwirksam, häufige uterine Douchen sind sogar schädlich. Die Hauptgefahr bilden die Herzschwäche und das Fieber, das Hauptmittel dagegen ist Alkohol in grossen Dosen.

Die Lorenz'sche Arbeit behandelt die von Runge inaugurierte allgemeine Behandlung der puerperalen Sepsis (vergl. die früheren Jahresberichte) in sehr ausführlicher Weise und mit eingehender Heranziehung der Litteratur. Es wird zunächst die Geschichte der Wiedereinführung des Alkohols in den Schatz der Materia medica gegeben und die Wirkung der Alkoholtherapie im Allgemeinen analysirt. Verfasser kommt dann auf die Anwendung des Alkohols bei Puerperalfieber sowie auf die Verwendung der Antipyretica zu sprechen und wendet sich dann zu der Wirkungsweise der Bäder. Gegenüber der von verschiedenen Seiten betonten Gefährlichkeit der Bäder (Herzschwäche, Losreissung von Thromben, Metastasen u. s. w.) berichtet Lorenz, dass von Runge in Dorpat und in Göttingen bisher bei puerperalen Erkrankungen über 150 Bäder gegeben wurden, wobei nur ein einziger Zufall vorgekommen ist, der vielleicht dem Bade zur Last gelegt werden könnte. Es ist allerdings ein Unterschied, ob Bäder von 16<sup>o</sup> und 15 Minuter Dauer oder solche von 24—20<sup>o</sup> und durchschnittlich 5 Minuten Dauer verabfolgt werden, wie dies Runge empfiehlt. Ferner kommt es wesentlich auf die Bedingungen an, unter denen die Anwendung der Bäder erfolgt. Gleichzeitige oder besser einige Tage zuvor einzuleitende Alkoholfuhr ist zur Vermeidung lebensbedrohlicher Zufälle von Herzschwäche unerlässlich. Die Bäder werden weniger der Höhe der Temperatur wegen gegeben als vielmehr um auf den Appetit und das Allgemeinbefinden anregend einzuwirken. Nahrungsverweigerung und beginnende Somnolenz gelten als erste Indikation. Ein frequenter elender Puls bei noch ziemlich hoher Temperatur erheischt fast ebenso dringend die Verabfolgung eines Bades. Grosse Unruhen oder Delirien machen ein Bad wünschenswerth.

Einer Zusammenstellung von 23 bereits publizierten Fällen Runge's werden drei neue hinzugefügt. Genaue Krankengeschichten gestatten die Wirkung der Behandlungsweise im Einzelnen zu verfolgen.

Zum Schluss sucht Verfasser die gegen die Runge'sche Puerperalfieberbehandlung gemachten Einwände zu widerlegen. Die mit viel Fleiss und Sachkenntniss geschriebene Arbeit giebt ein gutes Bild von dem heutigen Stand der Ansichten über die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis.

Die Gefahren der intrauterinen Injektionen im Puerperium haben in der Arbeit von Sylvestre (47) eine ausführliche Beschreibung gefunden. Interessant ist eine Beobachtung von Sublimat-Intoxikation, die Madlener (23) berichtet. Wegen Wehenschwäche waren sieben mal vaginale Ausspülungen von 36° mit einer Lösung von 1:1000 vorgenommen worden. Eine im Uterus liegende Bougie (Frühgeburt wegen Beckenenge) hat möglicherweise das Eindringen der Sublimatlösung in die Uterushöhle herbeigeführt. Die Patientin starb fünf Tage nach Ausführung der Injektionen, am vierten Tage des Puerperium. Das ganze Rektum enthielt grüngelbe, nur theilweise entfernbare Membranen, vom S. Romanum aufwärts ist der Dickdarm mit netzförmigem Belag bedeckt. Stellenweise beginnende Geschwürsbildung. Akute parenchymatöse Nephritis.

An derselben Stelle berichtet Madlener über zwei tödtlich verlaufene Fälle von Lufteintritt in die Uterusvenen, welcher einmal in Folge von Zersetzung des Uterusinhaltes und Bildung fötider Gase, das andere Male gelegentlich einer Uterusausspülung zu Stande kam.

Ferner berichtet Tarnier (51) über plötzliche Todesfälle nach intrauterinen Injektionen post partum. Er sah zweimal den Tod bei Anwendung von Sublimat, einmal bei Kupfersulfat eintreten. Schwere Zufälle ereigneten sich wiederholt bei Verwendung von 2 % Karbolsäurelösung. Ohne Zweifel gelangt in solchen Fällen die Injektionsflüssigkeit plötzlich und in grösserer Menge durch die geöffneten Venensinus in den Blutstrom. Experimentelle Untersuchungen ergaben, dass die Injektion von Karbolsäure, Kupfersulfat und Quecksilberbijodat in die Ohrvene des Kaninchens durch spezifische Reizung des Endocards oder durch Koagulation des Blutes und Embolien die schweren Erscheinungen und bei genügend hoher Dosis den Tod hervorruft. Aehnlich wirkt Injektion von Luft, dagegen lassen sich durch Sublimat wohl Intoxikationen, aber nicht so plötzliche Zufälle wie bei den genannten Mitteln erzielen. Injektionen von Kalium hypermang. Mikrocidin, Salicylsäure bewirken keinerlei Zufälle. In der Mehrzahl

der Fälle tritt in dem Moment, wo der Zufall sich ereignet, eine starke Kontraktion des Uterus ein. Derselbe kontrahirt sich über den Flüssigkeitsinhalt und injiziert sich diesen sozusagen selbst.

Tissier (Diskussion zum Vortrage von Tarnier) stellte an Frauen, die kurz nach der Geburt gestorben waren, Injektionsversuche an und konnte sich überzeugen, dass schon bei geringem Druck (30—40 cm Wasser) die Injektionsflüssigkeit in die Cirkulationsbahnen eindrang, wenn nur der Abfluss aus der Uterushöhle verhindert wurde. Man soll deshalb keine toxische Flüssigkeit und nicht allzu-grosse Mengen zur Injektion verwenden, den Irrigator nie höher als 30 cm übers Becken erheben, und dann, wenn sich der Uterus energisch kontrahirt, das Gefäss sofort senken, sowie endlich durch passende Spülkatheter für einen stetigen Rücklauf sorgen.

## B. Anderweitige Erkrankungen im Wochenbette.

### 1. der Genitalien.

1. Atkinson, Post-partum thrombotic abscess. Kansas City M. Index 1892, Bd. XIII, pag. 289.
2. Boise, Subinvolution of the uterus. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1892, Bd. XVI, pag. 385.
3. Dietrichson, O. H., Inversio uteri. Tidsskr. f. den norske Laegeforening. 1892. Nr. 12, pag. 516—17. (Leopold Meyer.)
4. Doederlein, Post-partum Blutung und Jodoformgazetamponade. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 661.
5. — Die Behandlung der Blutungen bei Abortus, Placenta praevia und Atonia uteri post partum. Münch. med. Wochenschr. 1892, Nr. 20.
6. Drejer, Inversio uteri puerperalis completa. Tidsskr. f. den norske Laegeforening. 1892, Nr. 11, pag. 449—50; Nr. 12, pag. 522—24. (Leopold Meyer.)
7. Fäth, Ein Fall von Post-partum-Blutung und Genitalhämatomen. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 268.
8. Gardner, Milk fever. Tr. M. and Chir. Soc. Maryland, Balt. 1891, pag. 269.
9. Gottschalk, Ueber Deciduoma malignum. Berl. Med. Ges. Sitz. 16. Nov. 1892, Berl. klin. Wochenschr. 1892, pag. 1258, 1788. Deutsch. med. Wochenschr. pag. 1070—1096.
10. Hoag, Puerperal mastitis. Chicago M. Rec. 1892, Bd. III, pag. 399—422.
11. Kohn, Ein Fall von kompletter Uterusinversion. (Gazeta Lekarska 1892, pag. 264 [Polnisch].) (Neugebauer.)
12. Mann, Haematoma of vulva post partum. Lancet Lond. 1892, Bd. I, pag. 310.
13. Mars, „Präparat einer Endometritis decidualis polyposo-tuberosa.“ (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau 1892, pag. 30 [Polnisch].) (Neugebauer.)

14. Miranda, G., Lo zaffo endouterino nelle emorragie post-partum. Bollettino della R. Accademia Medico-Chirurgica di Napoli. Anno III. Nr. 10, pag. 11, 12. (Pestalozza.)
15. Moullin, Inversion of the uterus; three years duration. Reduction successfully accomplished. The british gyn. J. Bd. XXVIII, pag. 486.
16. Nejolow, Fall von kompletter Uterusinversion im Wochenbett. Prot. der geb.-gyn. Ges. in Kijew, Bd. VI, 1892 [Russisch]. (Neugebauer.)
17. — Fall von kompletter Uterusinversion im Wochenbett. (Geb.-gyn. Ges. zu Kijeff, siehe J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 297 [Russisch].) (Siehe Sitzungsprotokolle d. Gesellschaft 1892, 11. Heft, pag. 33 [Russisch].) (Neugebauer.)
18. Neustube, Zur Frage der Anwendung der physiologischen Kochsalzlösung bei schwerer akuter Anämie infolge Post-partumblutungen. (J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 552 [Russisch].) (Neugebauer.)
19. Onuf-Onufrowicz, A case of post partum haemorrhage followed by sepsis; treatment of the acute anaemia by subcutaneous injections of a saline solution, recovery. Med. Rec. N.-Y. 1892, pag. 395.
20. Polpygo, Fall von totaler Uterusinversion. (Berichte der Aerzte des Prov. Spitals in Kaluga für 1891. Kaluga 1892 [Russisch].) (Neugebauer.)
21. Porak, De l'inversion utérine. Arch. d. tocol. Bd. XIX, pag. 152.
22. Reid, Vollständige Inversio uteri. N.-Y. med. J. 1891, pag. 263.
23. Szuwarski, Heilung einer zwanzig Jahre bestehenden Uterusinversion. Prot. d. geb.-gyn. Ges. in Kijew. Bd. VI. 1892 [Russ.] (Neugebauer.)
24. Terzaghi, Inversione uterina durante il secondamento. Giornale per le Levatrici Nr. 23, 1892. (Pestalozza.)
25. Tison, Péritonite aiguë par rupture d'un kyste dermoïde chez une femme en couches; mort 5 jours après l'accouchement. Soc. de med. prat. de Par. 1892, pag. 270—78.
26. Van der Veer, Some considerations in reference to uterine hemorrhage, puerperal and non puerperal. Am. J. obst. Bd. XXVI, pag. 609.

Doederlein (4.5.) empfiehlt die Dührssen'sche Jodoformgaze-tamponade für alle schweren Blutungen post partum gestützt auf eigene Erfahrung in sechs Fällen aufs wärmste. Die heisse Douche, die Massage ev. in Verbindung mit der Kompression in Anteflexion u. dgl. Mittel haben den gemeinsamen Nachtheil, dass sie niemals eine Garantie dafür geben, dass nach kürzerer oder längerer Zeit die Atonie wiederkehrt. Dagegen hat die Jodoformgazetamponade den grossen Vorzug, dass sie nicht so sehr als Tamponade selbst wirkt, sondern dass die Gaze im Uterus einen dauernden wirksamen Reiz ausübt, welcher auch bei vorheriger vollständiger Erschlaffung einen intensiven und anhaltenden Kontraktionszustand auslöst. Wenn die Tamponade rechtzeitig ausgeführt wird, verhütet sie mit Sicherheit jede atonische Verblutung.



Doederlein erlebte, trotz der von anderer Seite ausgeführten Tamponade einen tödtlich verlaufenden Fall, der die Lehre gab, dass man mit der Ausführung derselben nicht bis zum äussersten zögern darf. Das Einlegen der Gaze besorgt Doederlein stets mit der Hand allein, ohne irgend welche Instrumente. Ebenso Tschäche (Diskussion zum Vortrag Doederlein's).

Sänger sieht in der Jodoformgazetamponade eben nur ein Mittel zur Bekämpfung atonischer Blutungen, das in vielen Fällen wohl auch ein ultimum refugium gegen solche, aber doch nicht ein absolut sicheres Allheilmittel ist. Donat räth, die Tamponade nicht eher auszuführen, als bis man sich davon überzeugt habe, dass die Uterushöhle leer ist.

Nach Miranda (14) war die Wirksamkeit der Uterustamponade bei post partum Blutungen schon von Galbiati (Neapel 1835) ausdrücklich behauptet worden. An seine fleissigen geschichtlichen Betrachtungen schliesst Miranda vier Fälle an, in welchen nur die Uterustamponade im Stande war, die Blutung zum Stillstand zu bringen. (Pestalozza.)

Füth (7) beschreibt einen Fall von post partum Blutung nach Zwillingsgeburt, wobei es während der Ausstopfung aus der Höhle des gut kontrahirten Uterus noch stark nachblutete. Da sich während der Geburt gleichzeitig Hämatome der äusseren Labien und der Scheide entwickelt hatten, nimmt Verfasser an, dass die post partum-Blutung ihren Grund nicht in Atonie, sondern in krankhaften Veränderungen der Uteroplacentargefässe hatte.

Gerade in solchen Fällen hat die Tamponade vor anderen Blutstillungsmitteln den Vorzug, dass sie direkt komprimirend auf die blutende Stelle wirkt.

Mann (12) beobachtete ein mannskopfgrosses Hämatom der Vulva, welches kurze Zeit nach der leicht und normal beendeten Geburt entstand und schwere anämische Erscheinungen bei der Wöchnerin hervorgerufen hatte. Es erfolgte eine spontane Berstung des Sackes, worauf die Höhle tamponirt wurde und die Blutung zum Stillstand kam.

Tison (25) bringt einen Fall von Peritonitis, welcher sich nach Zangenentbindung entwickelte und am fünften Tage tödtlich endete. Als Ursache fand sich bei der Obduktion eine geborstene Dermoidcyste des linken Ovarium.

Als ersten durch die Operation geheilten Fall von Deciduoma malignum beschreibt Gottschalk (9) folgende Beobachtung:

43-jährige Frau, die nach zwei normalen Geburten ihren dritten Abort durchgemacht hatte. Ausschabung des Uterus. Erneute Schwangerschaft, die in der achten Woche wieder durch Blutungen unterbrochen wurde. Wiederholte Ausschabung, darnach manuelle Lösung der in den Cervix geborenen Placenta. Fortdauer der Blutungen, mehrmalige fruchtlose Ausschabungen. Als Gottschalk die Behandlung übernahm, bestand grosse Anämie.

Im Uteruscavum waren mit der Sonde deutliche Wucherungen an der Wand fühlbar, an der Placentarstelle sass eine festhaftende schwammige Masse. Die Ausräumung ergab massenhafte Bröckel, die mikroskopisch eine sarkomatöse Veränderung der Placentarzotten an Stelle des Zottenstromas zeigten. In der Serotina fanden sich Nester von polymorphen grossen Zellen des Epithels. Das Zottenepithel ist gleichfalls in starker Wucherung begriffen. Die Deciduazellen dringen in die Uterindrüsen ein, deren Epithel Schichtungen wie beim Drüsen-carcinom zeigt.

Der Prozess ist anscheinend vom Zottenstroma ausgegangen und stellt eine eigenthümliche Mischform dar. „Er zeigt, dass es eine maligne Erkrankung der Placentarzotten giebt, von der aus eine Geschwulstinjektion in die Uterusschleimhaut (Serotina) und die Muskulatur hinein stattfinden kann, sodass auch die Schleimhaut bösartigen Charakter annimmt.“ Als die Blutungen wiederkehrten und dazu septische Erscheinungen auftraten, wurde der Uterus exstirpirt. Glatte Heilung. Der exstirpirt Uterus stark vergrössert, Sitz der Geschwulst ist ausschliesslich die Placentarschicht. Gottschalk schlägt als passendste Bezeichnung für diese Krankheit den Namen Sarcoma chorio-deciduale s. deciduo-cellulare vor.

Veit (Diskussion zum Vortrag) betont, dass in den bisherigen Fällen von Deciduoma malignum gerade Chorionzotten und Abkömmlinge derselben fehlten, dass es sich um maligne Erkrankungen handelte, die im Wesentlichen von den mütterlichen Gewebstheilen ausgingen. Nach der Beschreibung Gottschalk's ist es nicht möglich, ein Urtheil darüber abzugeben, ob die Erkrankung vom Chorion oder der Decidua ausgegangen ist. Die Malignität des Prozesses in vorliegendem Falle ist nicht ganz sicher erwiesen, zumal sich im Verlaufe von 5—6 Monaten nirgendwo im Körper eine Metastase gebildet hat, und ist es nicht ausgeschlossen, dass es sich um gutartige Veränderungen handelte. Diese Einwände sucht Gottschalk an der Hand des Präparates und mikroskopischer Schnitte zu widerlegen.

Porak (20) bespricht im Anschluss an eine Arbeit von Belin über diesen Gegenstand die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Inversion des Uterus.

Porak sah unter ca. 20 000 Fällen nur zweimal eine Inversion. Zu ihrer Entstehung gehört vor allem eine Erschlaffung des Uterus, dann Druck oder Zug durch die Schnur. Den letzteren Moment hält Porak für gefährlicher und wirksamer als die Expression der Placenta, besonders wenn die Insertionsstelle der Schnur am Fundus und nicht an den seitlichen Wänden des Uterus liegt.

Bezüglich der Therapie empfiehlt Porak, nach Ablösung der Placenta den Uterus mit der vollen Hand zu fassen und so zurück zu schieben, dass die oberen Partien zuerst zurückgebracht werden. Die andere Hand fixirt von den Bauchdecken her den Inversionstrichter. Allzu starke Kompression des Fundus uteri ist der Reposition hinderlich, weil dadurch der Uterus in der Gegend des Halses sich so verdickt, dass er nicht passiren kann. Instrumente zur Reposition anzuwenden, ist unter allen Umständen verwerflich.

Nejelow (6). Nach Grosse kommt auf 14 000 Geburten eine Uterusinversion. 1891 wurde dem Spital eine Frau zugewiesen, angeblich wegen totalem Prolaps, 2 Wochen nach Entbindung. Ein Hilfsweib holte die Placenta unter starker Blutung, aber ohne Synkope. Bei Stuhlentleerung am 7. Tage soll plötzlich etwas vorgefallen sein aus der Schamspalte. Blutung, Schmerzen, Gestank; erst nach einer Woche ins Spital.  $+ 38,0^{\circ} \text{C}$ . Der invertirte Uterus füllt die Scheide so aus, dass der Finger das Collum nicht erreichen kann. Schmutzig grünlicher Belag, leicht abzustreifen, auf der Geschwulst, die leicht blutet. Vergeblicher Repositionsversuch unter Chloroform. Da im Spital kein Kolpeurynter zu bekommen war, so Wattetamponade der Scheide; am ersten Tage zehn Tampons, dann noch bis 30 vom 11. August bis 4. September. Da Inversion völlig gewichen, wurde Pat. am 15. September geheilt entlassen. Jodoformintoxikation in der Behandlung beobachtet, da die Uterusinnenfläche bei der Tamponade reichlich damit gepudert worden war.

Szuwarski: „Heilung einer zwanzig Jahre bestehenden Uterusinversion“. 23. Oktober 1891 in Rein's Klinik aufgenommene Patientin leidet an häufigen Blutungen und Verstopfung. Oberhalb des Scheideneinganges stösst der Finger auf ein einem fibrösen Polypen ähnliches Gebilde. Wall rings um den Stiel der Geschwulst, zwischen Wall und Stiel eine 1 cm tiefe Rinne. Das

Gebilde 8 cm lang. Uterus fehlt an der normalen Stelle; Untersuchung erschwert durch die dicke Bauchwand. Das Gebilde lässt sich mit Pincen Muzeux herabziehen und fällt dann bei Spekulum Farbenunterschied auf zwischen Wall und Geschwulst; schiebt man den Tumor in die Höhe, so wird die Rinne 2 cm tief. Die 39jährige Dame hat nur einmal vor 20 Jahren geboren, seither das Leiden. Kind spontan mit grossem Dammriss; Hilfsweib kniete über ihr Bett und zog dann so lange an der Schnur, bis Placenta vorfiel. Enorme Blutung, zwei Tage bewusstlos. Am vierten Tage bemerkte die Dame einen aus der Vulva hervorstehenden weichen Theil, den ein Arzt reponirte, wohl nur theilweise. Fünf Monate lang vergebliche Heilversuche mit Garriol's Pessar; man entliess die Frau, da unmittelbare Lebensgefahr nicht vorliege; sollte sie eintreten, zu jeder Zeit Radikaloperation möglich. Zehn Jahre lang Blutung täglich ohne Ausnahme, 6—7 mal jährlich angeblich Blutsturz wie aus einer „Fontaine“. Nach stärkeren Blutungen Ohnmachten und 1½—2 Wochen zu Bett. Im zweiten Jahre zwar Blutungen seltener und geringer, aber reichliche fleischwasserfarbene, seröse Sekretionen, Anämie, Ohnmachten, Herzklopfen, Durchfälle, Oedem des Gesichtes und der Beine. Im 11. Jahre schlug ein Moskauer Spezialist die Amputation vor; verweigert. Zustand immer schlimmer, endlich nach 20 Jahren zu Rein. Unter Chloroform in Knieellenbogenlage zwei vergebliche Redressementsversuche. Sonde drang 4,5 cm zwischen Wall und Tumor ein. Nach drittem vergeblichen Versuche 11 Tage Kolpeurynter, zweimal täglich gefüllt, zuletzt Peripherie des Kolpeurynters 35 cm. Am 11. November stand Fundus schon im Niveau des Muttermundes. (2½ Finger breit geöffnet.) Am 13. November neuer vergeblicher Versuch des digitalen Redressements, abermals 11 Tage Kolpeurynter. 29. Novbr. manuelles Redressement gelungen. Sonde dringt 9,5 cm in den Uterus ein. 13 Minuten dauerte das endgültige Redressement unter Narkose. Vier Tage liess Rein einen Jodoformgazetampon im Uterus. Damit kein Rückfall, schloss Rein mit einigen Seitennähten, natürlich ohne Anfrischung, für 7 Tage die Muttermundwinkel. Nach fünfwöchentlicher Kur geheilt entlassen.

Nur in den Fällen von Pate (40jährige) und Withe (22jährige) bestand die Inversion schon länger. Aetiologie hier die am häufigsten beobachtete; die Repositionsversuche im puerperalen Rückbildungsabschnitt waren vergebliche gewesen, Redressement hier erzielt a) durch Kolpeuryntervorbereitung, b) durch endgültige manuelle Reposition. Redressement vollendet am 23. Tage der Behandlung.

Szuwarski stellt tabellarisch 259 Fälle zusammen: 133 Fälle von frischer Inversion (nicht über 6 Wochen) und 126 ältere, die geburtshilfliche Bedeutung hatten und wo die Reposition ausgeführt wurde, und 182 Fälle, wo die Therapie in Amputation bestand.

Auf die ersten 133 Fälle der ersten Gruppe von 1826—1892 kamen 27 Todesfälle und 5 mal Misslingen der Reposition, also 20,5 % Letalität und 3,7 % Misserfolg der Behandlung. Auf die 126 Fälle von veralteter Inversion kommen 6 Todesfälle (= 4,8 %). 15—40 Jahre bestehen 3 Fälle, 5—15 Jahre = 7, 1—5 Jahre 29 Fälle.

(Neugebauer.)

Terzaghi (24) spricht über einen Fall von Inversio uteri, der durch Traktionen an der Nabelschnur erzeugt war. Nach Ablösung der Nachgeburt wurde die Gebärmutter reponirt; die Frau starb an akuter Anämie nach wenigen Stunden.

(Pestalozza.)

## 2. des übrigen Körpers.

1. Ahlfeld, Ueber Exantheme im Wochenbett, bes. über den sog. Wochenbettsscharlach. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV, pag. 1.
2. Arnaud, Des éruptions scarlatiniformes dans l'état puerpéral. Marseille med. 1892, pag. 205.
3. — Scarlatine et éruptions scarlatiniformes dans l'état puerpéral. Arch. de Tocol. Bd. XIX, pag. 688.
4. Ballet, Les psychoses puerpérales. Med. mod. Paris 1892, Bd. III, pag. 661, 677.
5. Berczeller, E., Az arteria pulmonalis egy ágának eltömlése a gyermekágyban. Gyógyászat 1892, Nr. 29. (Fall von Embolie der Arteria pulmonalis, aufgetreten bei einer 23-jährigen I para, 15 Stunden nach der normal verlaufenen Geburt. Ausgang in Genesung.) (Temesváry.)
6. Cousin, Étude sur les suites de couches des syphilitiques. Bordeaux 1891, pag. 78.
7. Davis, A contribution to the study of puerperal pernicious anaemia. Tr. Am. Gyn. Soc. Phil. 1891, pag. 425—438.
8. Duke, On the lying-in decubitus. Med. Press and Circ. London 1892, pag. 126.
9. Earle, Scarlatina in nursing mother. Chic. Clin. Rev. 1892, Bd. I, pag. 13.
10. Ehrendorfer, Ueber plötzliche Todesfälle im Wochenbett in Folge von reiner Thrombose der Hirnsinus sowie in Folge von fettiger Degeneration des Herzens. Wien. med. Presse 1892, pag. 753, 797.
11. Fell, Embolism of a branch of the pulmonary artery following child-birth, oxygen inhalations; recovery. Tr. N.-Y. M. Ass. 1891, Bd. VIII, pag. 461.
12. Flesch, Psychose im ersten, vorübergehende Melliturie im zweiten Wochenbett. Berl. klin. Wochenschrift 1892, pag. 1095.

13. Gautier, Un cas de néphrite aiguë paroxystique dans l'état puerpéral. Rev. med. de la suisse Rom. Genève 1892, pag. 89.
14. Handford, The puerperium as a factor in the etiology of multiple neuritis and degenerations of nerve tissue. Brit. med. J. 1891, Bd. II, pag. 1144.
15. Hellmann, Scharlach im Wochenbett. Med. Obozr., Mosk. 1892, pag. 134.
16. Hill, Four cases of puerp. insanity. Vis Med., Des Moines 1891, Bd. I, pag. 191.
17. Hirst, Puerperal insanity. Med. News. 1892, 9. Jan., pag. 42.
18. Horrocks, Brain showing thromboses in the cerebral veins etc. in a case of ingravescent hemiplegia during pregnancy and parturition. Trans. Obst. Soc. London Bd. XXXIII, pag. 201.
19. Labadie-Lagrave, La grippe a la Maternité. Med. moderne 1892 18 Fev., 25 Fev.
20. Lallier, De la folie puerpérale dans ses rapports avec l'éclampsie et les accidents infectieux des suites des couches. Paris 1892. G. Steinheil.
21. Lameris, Mania puerperalis? Eclampsia puerperalis? Tydsch. v. veearts-enijk en veeteelt. Utrecht 1891, pag. 99.
22. Leisse, Herzkrankheiten bei Geburten u. Operationen. Gyn. Ges. zu Dresden. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 238.
23. Loviot, Grippe et puerperalité. Nouv. Arch. d'obst. et de Gyn. VII. 1892, Nr. 4.
24. Mc Gillicuddy, A case of puerperal amaurosis. Times and Reg. Phil. 1892, pag. 169.
25. Montgomery, The complications of the puerperal state and how to treat them. Am. Gyn. Toledo 1892, Bd. I, pag. 554.
26. Patridge, Embolism of the pulmonary artery in childbed. Med. Rec. N.-Y. 1892, pag. 234.
27. Rohé, The influence of parturient lesions of the uterus and vagina in the causation of puerperal insanity. J. Am. M. Ass. Chic. 1892, pag. 59, and Am. J. obst. Bd. XXVI, pag. 224.
28. Schlager, Ueber die Komplikation der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit chronischen Herzklappenfehlern. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1892, Bd. XXIII, 1, pag. 59.
29. Smith, Puerperal rheumatism. Tr. Wash. obst. and gyn. Soc. Bd. III, pag. 33.
30. Sottas, E., und J. Sottas. Note sur un cas de paralysie puerpérale généralisée (polynévrite puerpérale). Gaz. de hôp. Paris 1892, pag. 1153.
31. Tuilant, De la névrite puerpérale. Par. 1891. G. Steinheil. 70 pag.
32. Valin, Trois cas d'accidents cérébraux d'origine puerpérale. Normandie méd. Rouen 1892, pag. 298.
33. Vanderpoel, A case of childbirth complicated by facial erysipelas. Med. Rec. N.-Y. 1892, pag. 691.
34. Vinay, De l'influenza chez les femmes en état de puerpéralité. Arch. de Tocol. Bd. XIX, Nr. 5 u. 6.
35. — Mort subite chez les accouchées. Lyon médical. 1892, Bd. LXXI, pag. 325.
36. Zdanow, Zur Actiologie der Puerperalpsychosen. (Wracz 1892, pag. 143 [Russisch].) (Med. Obozr. 1892, Bd. 37, pag. 697.) (Neugebauer.)

Arnaud (2) bespricht das Vorkommen scarlatinaartiger Ausschläge im Wochenbett, welche durchaus gutartig, fast ohne Fieber und ohne Angina verlaufen, nicht ansteckend sind und offenbar mit dem echten Scharlach nichts zu thun haben. Arnaud ist geneigt, diese Art von Scharlachausschlag den medikamentösen Exanthemen zuzählen, und auf leichte Sublimatintoxikation zurückzuführen.

Ähnliche Exantheme hatte Ahlfeld (1) im Jahre 1891/92 mehrfach bei Wöchnerinnen zu beobachten Gelegenheit. Die Art des Ausschlages war eine theilweise recht verschiedene, so dass man bald an Morbillen, bald an Scarlatina denken musste, doch überwogen die scarlatinaähnlichen die übrigen bei weitem; in einzelnen Fällen blieb es bei lokalen Erythemen. Neben dem Ausschlag wurden einige Male Conjunctivitis, Schnupfen, ausgesprochene Röthung der Rachenschleimhaut, dann subjektive Erscheinungen des Fiebers wie Kopfweh, Abgeschlagenheit u. s. w. beobachtet. Aus den 14 mitgetheilten Krankengeschichten ergibt sich, dass das Exanthem am 2., 3. und 4. Wochenbettstage zweimal, am 5., 6., 7. und 8. Tage je einmal, dann am 10. Wochenbettstage zweimal, am 15. einmal erschien. Der Ausbruch der Exanthems war von Fieber begleitet.

Gegen die Annahme einer Scarlatina sprach insbesondere der Mangel einer Ansteckungsquelle und die Nichtübertragung der Scarlatina auf die übrigen Hausbewohner. Auch medikamentösen Ursprungs können die Exantheme nicht gewesen sein, denn es waren in den verschiedenen Fällen verschiedene Desinficientien angewendet worden, oder es war überhaupt keine Desinfektion mit chemischen Stoffen vorausgegangen.

Ahlfeld ist geneigt, die Exanthemerkrankung auf septische Infektion zurückzuführen und die Aufsaugung eines durch die Anwesenheit pathogener Mikroorganismen im Lochialsekret erzeugten Ptomains als Ursache des Exanthems anzusehen. Dafür spricht besonders eine Beobachtung, bei welcher das Vorhandensein einer *Lochiometra* (Streptokokken) als Grund des Fiebers und des gleichzeitig auftretenden Ausschlages nachgewiesen werden konnte.

Vinay (34) giebt eine Abhandlung über den plötzlichen Tod bei Kreissenden und Wöchnerinnen. Die häufigste Ursache ist Embolie des rechten Herzens und der Pulmonalarterie, sodann Lufttritt in die Uterusvenen. Seltener wird der plötzliche Tod durch Shock, Herzkrankheiten, Ruptur von Aneurysmen, cerebrale Blutungen, Hämoptoë, Blutbrechen, pleuritische Ergüsse, Ruptur von Leberabscessen u. dergl. m. hervorgerufen. Alles, was wir heute über



die Aetiologie, die Symptome, Diagnostik und Therapie bei den verschiedenen Arten des plötzlichen Todes wissen, ist ausführlich und den Bedürfnissen des Praktikers entsprechend zusammengestellt, wesentlich Neues wird nicht gebracht.

Dasselbe Thema behandelt eine Arbeit von Ehrendorfer (10), der spezieller auf die Todesfälle eingeht, die durch Embolie und Thrombose bestimmter Gefäßbezirke und durch fettige Degeneration des Herzens bedingt werden.

Während die Luftembolie zumeist während oder kurz nach der Geburt stattfindet und rasch den tödtlichen Ausgang herbeizuführen pflegt, findet sich im weiteren Verlaufe des Wochenbettes am häufigsten Embolie und Thrombose der Pulmonalgefäße, die durch fortgerissene Gerinnsel aus den Schenkel- und Beckenvenen entstehen. Das Vorkommen von Sinusthrombosen ist seltener, im Allgemeinen aber auf ähnliche Ursachen zurückzuführen, wie die Thrombose in den Becken- und Schenkelvenen. Ebenso wie die veränderte Blutbeschaffenheit während der Schwangerschaft, die Störungen während der Geburt und die Cirkulationsveränderungen im Puerperium im Verein mit krankhaften Zuständen der Endothels der Venen eine Ansammlung der in der Schwangerschaft vermehrten Leukocyten herbeiführen und die Gerinnung in den Beckenvenen begünstigen können, ebenso können auch an der innersten Auskleidung der Hirnsinus solche Veränderungen vor sich gehen, dass die Bildung von Gerinnseln statthat.

Die ätiologischen Momente für die fettige Degeneration des Herzens sind zu suchen in den erhöhten Anforderungen, welche Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett an seine Leistungsfähigkeit stellen, in dem verschiedenen Anpassungsvermögen des Herzens und der veränderten Blutbeschaffenheit. Die fettige Degeneration, welche während der Schwangerschaft beginnt, durch sie in manchen Fällen bedingt oder beschleunigt wird, kann dann den tödtlichen Ausgang der Geburt oder des Wochenbettes herbeiführen.

Folgen zwei Krankengeschichten: 1. Plötzlicher Tod einer 22jähr. Erstwöchnerin durch reine Sinusthrombose am 12. Tage p. p. 2. Plötzlicher Tod einer 22jähr. Erstwöchnerin eine Stunde nach der (Zwillings-) Geburt in Folge von fettiger Entartung des Herzens. Einen ähnlichen Fall theilt Leisse (22) mit. Tod vier Stunden p. p., lange Geburtsdauer, Chloroformnarkose und Zange.

Aus der Arbeit von Schlager (28) über Komplikation der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbetts mit chronischen Herzfehlern geht hervor, dass von 25 Frauen 8 ( $= 32\%$ ) in Folge ihres

Herzfehlers im Wochenbett gestorben sind. Die Verstorbenen waren alle Vielgebärende. Die Prognose ist somit eine ungünstige und fällt für die Beurtheilung des einzelnen Falles vor allem in's Gewicht, ob die Kompensation während der Schwangerschaft sich intakt erhalten hat. In zweiter Linie richtet sich die Prognose nach dem Grade und der Art des Klappenfehlers. Wohl die schlimmste Prognose bieten die Fälle, wo zu einem alten Herzfehler noch eine frische, rekurrende Endokarditis hinzutritt. Warum gerade im Wochenbett erst allmählich der deletäre Einfluss des Herzfehlers so zur Geltung kommt, hängt wohl von der Leistungsfähigkeit des rechten Ventrikels ab, welcher sich in der dritten Geburtsperiode vollends abarbeitet und nach Ausstossung der Frucht der Degeneration verfällt, die dann unaufhaltsam fortschreitend zu den schwersten sekundären Erscheinungen und zum Tode führt.

Für das Wochenbett wird der Sandsack empfohlen, der schon beim Durchschneiden des Kopfes aufgelegt und durch gesteigertes Gewicht dem Sinken des intraabdominalen Druckes entgegenwirken soll. In schweren Fällen kommt die Venaesektion in Betracht. Bei der Verabreichung von Secale ist grosse Vorsicht angezeigt, eventuell sind gleichzeitig Stimulantien zu reichen; daneben sind absolute Ruhe und eine vernünftige Diät (Milchkur) die Hauptsache. Mit dem Verlassen des Wochenbettes muss entschieden länger gewartet werden.

Vinay (34) hatte Gelegenheit, in der Maternité des Hôtel Dieu während der Epidemie 1889—90 eine Reihe von Influenza-Infektionen bei Wöchnerinnen zu beobachten. Die Krankheit war durch eine bereits in der Stadt infizierte Kreissende eingeschleppt worden. Vinay bespricht zunächst den Fieberverlauf bei Influenza im Wochenbett, der sich gegenüber den septischen Wochenbetterkrankungen durch eine Unregelmässigkeit der Temperaturkurve auszeichnet und sich aus stossweisen Temperatursteigerungen, die durch gänzlich fieberlose Zwischenräume getrennt sind, zusammensetzt. Septische Infektionen des Puerperium vermag die Influenza direkt nicht hervorzubringen, dagegen hält es Vinay für möglich, dass durch die Influenzainfektion eine gewisse Disposition für die septische Infektion gesetzt wird und Frauen, die während der Geburt an Influenza leiden, bis zu einem gewissen Grade gefährdet sind, an Puerperalfieber zu erkranken. Aehnlich nimmt auch Labadie-Lagrave (19) an, dass Influenza im Puerperium die Entstehung eitriger Prozesse und die Infektion begünstigt; er stützt sich dabei auf Verneuil, welcher die Häufigkeit

pyämischer und septischer Prozesse bei Verwundeten betont, die von Influenza ergriffen wurden.

Rohé (27) beobachtete sechs Fälle von puerperaler Psychose, Manie und sexuelle Perversion, in welchen Verletzungen der Genitalien eine ursächliche Rolle spielten und nach operativer Beseitigung der Läsionen eine merkliche Besserung eintrat. Rohé kommt zum Schluss, dass die puerperalen Psychosen in der grossen Mehrzahl der Fälle Infektionspsychosen sind. Diese Annahme wird dadurch begründet, dass die puerperalen Psychosen zumeist während der ersten zehn Tage des Puerperium, zu einer Zeit, wo auch die Infektion am häufigsten eintritt, beginnen, dass sie gewöhnlich von Temperaturerhöhung oder anderen Fiebererscheinungen begleitet sind, die Form einer akuten Manie mit Delirium darbieten und eine viel höhere Sterblichkeit bedingen als die einfache Manie. Die operative Beseitigung der Quelle der lokalen Reizung an dem Genitaltractus scheint die Heilungschancen der Psychose zu bessern.

---

## IX.

# Geburtshilfliche Operationslehre.

Referent: Prof. Dr. Säger. \*)

---

## Künstliche Frühgeburt. .

1. Bettmann, Henry W., Premature Labor and the New-Born Child. The Americ Journ. of Obst. March 1892.
2. Bossi, Sulla provocazione artificiale del parto, e sul parto forzato. Ann. di ost. e gyn. Dic. 1892. (Pestalozza.)
3. Carette, Omer G. J., Contribution à l'étude de l'accouchement prématuré artificiel. Lille 1892. 90 pag., 4<sup>o</sup>, 4 s., Nr. 14.
4. Donat, Künstliche Frühgeburt nach Kaiserschnitt. Geb. Ges. zu Leipzig. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 640.

---

\*) Unter freundlicher Beihilfe von Herrn Dr. Donat in Leipzig.

5. Fehling, H., Die künstliche Frühgeburt in der Praxis. Berl. klin. Wochenschrift 1892. Bd. XXIX, pag. 601—606.
6. Garipuy, De l'accouchement provoqué. Écho méd. Toulouse 1892. Bd. VI, pag. 61, 73.
7. Hoffmann, Ueber Umgehung der künstlichen Frühgeburt durch diätetische Massnahmen während der beiden letzten Monate der Schwangerschaft. Therap. Monatsschr. 1892, Heft 2.
8. Hubert, E., De l'accouchement prématuré l'opération césarienne et l'embryotomie. Rev. méd. Louvain 1892. Bd. XI, pag. 206—215.
9. Kufferath, Die Indikationen für die künstliche Frühgeburt, den Kaiserschnitt und die Embryotomie. Belg. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Brüssel. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 908.
10. Ovi, Étude sur les principales méthodes de provocation de l'accouchement prématuré (suite). Ann. de Gyn. et d'Obst. Janv. 1892.
11. Pelzer, Ueber Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch intrauterine Injektionen von Glycerin. Geb. Ges. zu Köln. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 35.
12. Swięcicki, Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Lehre vom künstlichen Abort und von der künstlichen Frühgeburt. (Nowing Lekarskie 1892, Nr. 12 [Polnisch].) (Neugebauer.)
13. Tragou et Bué, De l'accouchement prématuré dans les arthrites de la grossesse. Arch. de Tocol. et de Gyn. Janv. 1892.
14. Weiss Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt. Geb. Ges. zu Wien. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 891.
15. Zinke, G., Report of a case of induced premature labor followed by death. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 679—682.
16. Zuckerkandl, Künstliche Frühgeburt wegen Cystitis. Geb. Ges. zu Wien. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 887.

Fehling (4). Der Nutzen der Antisepsis und Asepsis ist bisher in der Geburtshilfe hauptsächlich dem Kaiserschnitt zu Gute gekommen, seine Indikationen wurden erweitert und seine Erfolge zumal bei bedingter Anzeige drängten die künstliche Frühgeburt mehr und mehr zurück. Und doch würde letztere Operation unter dem Schutze der Antisepsis und Asepsis in der Hand der Aerzte bessere Erfolge als bisher erzielen und würde nicht nur das Gebiet des Kaiserschnitts wieder einengen, sondern es würde auch die Perforation immer seltener in Frage kommen. Verfasser wünscht darum eine viel allgemeinere Anwendung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis und giebt in vorliegender Arbeit eine klare Uebersicht über die heutige Stellung der Operation. Zweck der künstlichen Frühgeburt ist, eine leichtere, gefahrlosere Entbindung für die Mutter zu erzielen und zugleich ein lebendes und lebensfähiges Kind. Wenn nicht zwingende Gründe vorhanden sind, soll man die Geburt nicht vor der 34. Woche einleiten

und nicht später als nach Ablauf der 37. Woche. Die häufigste Indikation giebt das enge Becken.

Bestimmte Maasse anzugeben, ist nicht rathsam, da es nicht nur auf die Grösse eines Durchmessers ankommt, sondern auch auf die Grösse des Kindes. Bei einer C. v. unter 7 cm soll man von der Frühgeburt überhaupt absehen. Von weiteren Indikationen bespricht Verfasser die durch Tumoren bedingte Raumbeschränkung des Beckens, ferner die Krankheiten der Mutter, von denen er besonders die chronische parenchymatöse interstitielle Nephritis hervorhebt. Bei Herz- und Lungenkrankheiten ist die Indikation sehr selten gegeben, bei akuten fieberhaften Krankheiten will Fehling überhaupt die Frühgeburt nicht einleiten. Bei Erstgebärenden soll man sich viel seltener zur Operation entschliessen als bei Mehrgebärenden; ebenso soll ein Unterschied zwischen Ledigen und Verheiratheten gemacht werden, zumal bei letzteren für das Weiterleben des Kindes bessere Aussichten bestehen.

Verfasser geht dann des Näheren auf die ausserordentlich wichtige, genaue Beckenmessung und Untersuchung ein, ferner auf die Bestimmung der Grösse des kindlichen Kopfes und sein Verhältniss zum Beckeneingang, bespricht dann die Vorbereitung zur Operation und diese selbst. Vorbedingung für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist eine bequeme Durchgängigkeit des Os internum für 1—2 Finger. Diese soll durch lauwarme Scheidendouchen (6—12 Liter steriles Wasser) während 3—8 Tagen erreicht werden. Bei Erstschwangeren ist häufig die Einlegung eines Laminariastiftes nöthig. Wenn durch diese vorbereitenden Manipulationen die Geburt nicht in Gang kommt, empfiehlt Fehling das Einlegen eines Cervixkolpeurynters. Nicht immer von Erfolg, aber doch brauchbar ist die Dilatation des Cervix mit steriler Jodoformgaze. Kommt weder durch das eine noch durch das andere eine genügende Wehenthätigkeit zu Stande, so wendet Verfasser das Hamilton'sche Verfahren — Lösung der Eihäute im unteren Eipol — an. Ist die Wehenthätigkeit erwacht bzw. der Cervix genügend erweitert, kann man zweckmässig die Blase sprengen. Auch die Methode von Krause ist zu empfehlen, peinlichste Antisepsis und grosse Geduld ist dabei am nothwendigsten, doch ist die Wirkung der Bougie nicht zu überschätzen. Man muss oft 1—2 Tage und darüber warten, bis Wehen eintreten.

Während der durchschnittlich drei Tage dauernden Einleitung der Geburt ist das Befinden der Schwangeren, besonders Temperatur und

Puls genau zu kontrolliren. Bei Endometritis sub partu muss der Grad der Allgemeininfektion (Fieber bis zu 39 und Puls über 120) entscheiden, ob die Geburt beendet werden muss. Das Interesse des Kindes tritt aber jetzt gegenüber dem der Mutter zurück. Tritt keine Infektion ein, so überlässt man die Geburt des Kindes am besten sich selbst. Schädellagen geben die beste Prognose für die Kinder, erstere sind daher in geeigneten Fällen künstlich herzustellen. Bei sehr hartnäckiger Wehenschwäche, zumal bei Mehrgebärenden mit Beckenenge und schon früher beobachteter Wehenschwäche, empfiehlt Fehling für Geübtere die Wendung nach Braxton Hicks. Die Prognose der Frühgeburt ist unter den oben geschilderten Eingriffen bei strenger Antisepsis für die Mütter eine günstige. Die Prognose der Geburt selbst ist auch für die Kinder günstig, deren weitere Entwicklung und deren Gedeihen hängt jedoch nur von der sorgfältigsten Pflege und Abwartung ab, die ihnen nach der Geburt zu Theil werden muss. Die früher schon gemachten, von Prochownik neuerdings wieder aufgenommenen Vorschläge, zum Zweck der Entfettung des Kindes die Schwangere in den letzten 10—12 Wochen der Schwangerschaft einer bestimmten Diät zu unterwerfen, sind nicht von der Hand zu weisen. Bei Fällen von geringer Beckenenge kann das Verfahren versucht werden. Die bisher gesammelten Erfahrungen sind aber noch zu wenige, um bestimmte Schlüsse zuzulassen, auch fehlen beweisende Thierexperimente.

Hoffmann (6) berichtet über zwei diesbezügliche Erfahrungen. In einem Fall ergab die Magerkeit des geborenen Kindes den Beweis des diätetischen Erfolges, an dem anderen trat die Nachgiebigkeit der Kopfknochen und ihre grosse Verschieblichkeit stark hervor. Bemerkenswerth ist die Arbeit von Hoffmann noch dadurch, dass er über die Anwendung und Empfehlung der diätetischen Methode aus früheren Zeiten berichtet. Schon 1803 hat Brüninghausen den Versuch gemacht, durch Diät die Kinder klein zu halten. In England ist die Methode noch früher bekannt gewesen (Fothergill, Lucas, Merriman). Das ungünstige Urtheil von früher wird sich, hofft Verfasser, bei häufigerer Anwendung des auf rationellerer Grundlage beruhenden Verfahrens nach Prochownik in ein günstiges verwandeln.

Donat (3) leitete bei einer IVpara, bei welcher vor vier Jahren der Kaiserschnitt ausgeführt worden war, die künstliche Frühgeburt in der 36. Woche der Schwangerschaft ein, da sich die Frau einem wiederholten Kaiserschnitt nicht unterwerfen wollte, bevor nicht ein-

mal der Versuch gemacht worden wäre, ob nicht durch künstliche Frühgeburt ein lebendes Kind zu erhalten sei. Der Versuch ist gelungen, das früh geborene, künstlich genährte Kind hat sogar einen Keuchhusten im ersten Halbjahr überstanden und hat sich normal entwickelt.

Ueber die Wehenthätigkeit des handbreit mit der Bauchwand verwachsenen Uterus bemerkt Donat in der Epikrise seines Vortrages folgendes: Die Dauer der Geburt betrug 122 Stunden, die Wehen waren unregelmässig, häufig nur partiell, auffallend blieb immer der mangelnde Einfluss der Wehen auf die Cervixdehnung und das untere Uterinsegment. Im Bereich der Uterusnarbe zeigte die Muskulatur nie eine Verdünnung, die Narbe war als seichte Rinne zu fühlen, welche sich während der Wehe vertiefte. Die von anderen hervorgehobene grosse Schmerzhaftigkeit der Wehen war in diesem Falle nicht vorhanden. Donat vergleicht schliesslich seine Beobachtungen mit zwei gleichen von Weber und Torggler.

Kufferath (8). In der Brüsseler Entbindungsanstalt wurde in den Jahren 1886—1892 16 mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet, in zehn Fällen bei Beckenenge von 7—8,5 cm, in vier Fällen bei 6,5 cm, in zwei Fällen bei 5,5 cm. Das Wochenbett verlief bei allen Müttern normal, für die Kinder (einmal Gemini) war der Erfolg weniger günstig, von 17 Kindern sind 9 todtgeboren, 8 lebend. Die Mortalität der Kinder hängt von dem Grade des verengten Beckens ab, von ihrer unvollständigen Entwicklung, „die meist Hand in Hand geht mit der Verengerung des Beckens“ und von der häufig schwierigen Berechnung der Schwangerschaftsdauer. Bei einfach platten Becken soll die Frühgeburt bei Verengerung unter 7 cm nicht versucht werden. Kufferath hält aber entgegen anderen Autoren in Ausnahmefällen schon bei 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm Beckenenge die Frühgeburt für erlaubt in Fällen, wo nach vorausgegangenen schweren Entbindungen die Frauen auf die Frühgeburt bestehen. Anderenfalls müsste dann das lebende Kind am Ende der Schwangerschaft perforirt werden. In den 10 Fällen, wo Kufferath die künstliche Frühgeburt bei 7—8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm Conj. v. einleitete, erhielt er sieben lebende Kinder (ein Zwilling) und vier todt, während bei den übrigen sechs Frühgeburten bei grösserer Beckenenge fünf Kinder zu Grunde gingen.

Pelzer (10) empfiehlt als neue Methode der Einleitung der künstlichen Frühgeburt intrauterine Injektion von Glycerin. Er benutzt chemisch reines, sterilisirtes Glycerin und spritzt dasselbe in einer Menge von 100 ccm unter allen antiseptischen Kautelen zwischen



Eihäute und Gebärmutterwand. Nach seinen Erfahrungen, die sich bisher nur auf drei Fälle beziehen, erregt das Glycerin in kurzer Zeit ( $\frac{1}{2}$ —1 Stunde) regelmässige Wehen. In einem Fall wandte er die Methode bei Plac. praevia lateralis und bereits bestehendem Fieber mit dem Erfolg an, dass nach 4 Stunden bei dreimarkstückgrossem Muttermund gewendet werden konnte. Pelzer empfiehlt das Mittel auch am Ende der Schwangerschaft da anzuwenden, wo wegen Gefahr für Mutter und Kind eine schnelle Beendigung der Geburt wünschenswerth ist. Auch bei Wehenschwäche wurden die Glycerininjektionen zweimal erfolgreich angewendet.

In der dem Vortrag folgenden Diskussion wird dem Verfahren grosse Umständlichkeit und die Gefahr der Luftembolie und des Eindringens von Glycerin in die Blutbahn vorgeworfen. Keinesfalls sei die Methode bei Plac. praevia zu billigen, auch eigene sie sich nicht für die Privatpraxis. Pelzer hält jedoch an seiner Empfehlung fest, bestreitet die Gefahr der Luftembolie und betont nochmals die Asepsis des Verfahrens.

Oui (9) beschreibt die hauptsächlichsten Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt und kommt auf Grund seiner 26 genau mitgetheilten Fälle zu folgenden Schlüssen:

1. Die elastische Bougie von Krause ist entschieden zu verwerfen, da sie zu langsam wirkt und die Kinder häufiger absterben als bei den anderen Methoden. In seinen Fällen sind bei dem Verfahren nach Krause 37 % der Kinder gestorben, während die Methoden von Tarnier und Champetier 0 % Mortalität ergaben.
2. Bei einer Frau mit wenig durchgängigem Cervikalkanal soll man zuerst den Dilatateur intrauterin von Tarnier, dann, wenn der Kanal genügend erweitert ist, das von Champetier angegebene Instrument anwenden, während man bei Frauen mit genügend weitem Cervikalkanal am besten sofort letzteres in Gebrauch nimmt. Man erreicht hierdurch auf die schnellste und schonendste Weise seinen Zweck. Die mittlere Dauer der Entbindung betrug in seinen Fällen bei dem Verfahren nach Krause 50 Stunden, nach Tarnier 29 Stunden, nach Tarnier und Champetier 32 Stunden, nach Champetier 19 Stunden.

Nach Durchprüfung aller vorgeschlagenen Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt kommt Bossi (2) zu dem Schluss, dass keines der üblichen Verfahren im Stande ist, sowohl für die gemeine

Frühgeburt als für die Zwangsgeburt im engeren Sinne genug zu leisten. Deswegen hat er ein Instrument für die mechanische Erweiterung des Uterushalses erfunden, einen sogenannten Divulsor des Cervix, dessen dreiarmige Blätter durch eine Schraubenvorrichtung in beliebigem Grade entfernt werden können. Dem Instrument misst er eine mechanische und eine dynamische Wirkung bei. Mit dem Divulsor habe er rasche Erfolge (resp. 10—25—18—20 Minuten) bei ganz intaktem Cervix gehabt. Zum Beweis fügt er 41 Fälle hinzu; die Anzeigen zur Unterbrechung der Schwangerschaft waren durch die verschiedensten Mutter- und Fötuskrankheiten gegeben; von den seltsameren Indikationen ist zu bemerken: Fieber der Mutter, unerträgliche Schmerzen, Placenta praevia, Psoriasis u. s. w. Tod des Fötus in der Schwangerschaft war in 6 Fällen Anzeige zur künstlichen Entbindung; der Verfasser will mit seinem Divulsor die Pyämie der Mutter (?) rasch geheilt haben.

Weiss (12) referirt über zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt, die er durch Einführen von Jodoformstiften in den Uterus einleitete und sieht in der Möglichkeit, die Stifte im Uterus zurücklassen zu können und in der scheinbar ziemlich sicheren, wehenerregenden Wirkung derselben einen Vorzug vor den schwer zu desinfizierenden und kostspieligen elastischen Bougies.

Der Fall von Zuckerkandl (14) betrifft eine künstliche Frühgeburt wegen Cystitis und beginnender Pyelitis. Seit dem 2. Monat der Schwangerschaft traten allmählich zunehmende Urinbeschwerden, Drang, Schmerzen, Blasenkrämpfe ein, welche allen angewandten Mitteln trotzten. Zuckerkandl nahm eine Zugwirkung auf die von dem Uterus fixirte Blase an, die bei fortschreitendem Wachsthum aus ihrer Lage emporgezerrt werde. Durch die Dislokation der Blase komme es zu verminderter Kapazität, zu unvollkommener Entleerung des Harns und Zersetzung desselben. Nach der Unterbrechung der Schwangerschaft besserten sich die Beschwerden.

Zinke (13). Der Fall war folgender: Mutter von 5 lebenden Kindern. 6. Monat der Schwangerschaft. Eiweisshaltiger Urin, Oedem der unteren Extremitäten; grosse Ausdehnung des Uterus mit Gefahr der Ruptur; Dyspnoe; Kindestheile nicht fühlbar. Einlegen eines Tupelostiftes, dann innerhalb von vier Tagen allmähliche Cervixerweiterung und Ablösung der Eihäute mit dem Finger. Keine Wehen, deshalb Bougies eingelegt. Endlich gelang die Geburt lebender Zwillinge mittelst Zange und Extraktion. 7 Tage normales Wochenbett, dann plötzlich schwere mit dem Tode endende Erkrankung an Sepsis.

In demselben Zimmer hatte ohne Wissen des Arztes vorher ein Erysipelfall gelegen; im Hause befanden sich noch weitere, jedoch leichtere Fälle.

### Zange.

1. Castenschield, L. V., Fidselstangens Anvendelse (Anwendungsweise der Geburtszange). Ugeskrift for Laeger. 4 R. Bd. XXVI, Nr. 12, pag. 8.  
(Leopold Meyer.)
2. Charles, N., Des occipito-postérieures, qui ne se réduisent pas spontanément; méthode de M. Loviot; nécessité de poser un diagnostic exact et complet; emploi de cette méthode chez une multipare à terme; forceps; résultat heureux pour la mère et l'enfant. J. d'accouch., Liège 1892, Bd. XIII, pag. 73, 85.
3. Dewar, Michael, A note on the use of the axis-traction forceps in the high and low operation. Edinburgh obstet. society 1891—1892.
4. Esmann, Viggo, One Axetraktangen oz dens Teknik (Ueber die Achsenzugzange und ihre Technik). Ugeskrift for Laeger 1892. 4 R. Bd. XXV, Nr. 31, 32, pag. 479—83.  
(Leopold Meyer.)
5. Fry, H. D., The proper method of applying the obstetric forceps. Tr. Wash. Obst. u. Gyn. Soc. 1889—90. [N.-Y. 1892], Bd. III, pag. 79—91.
6. Fūth, J., Zur hohen Zangenoperation. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1892, Bd. XVI, pag. 271.
7. Gardner, William S., Mechanism of Axis-Traction forceps. The Americ. Journ. of Obstetr. July 1892.
8. Kuhlman, C., Den almindelige Fidselstangs Anvendelse ved høje Issestillinger (Die Verwendung der gewöhnlichen Geburtszange bei hohem Kopfstand). Ugeskrift for Laeger 1892. 4. R. Bd. XXV, Nr. 36, pag. 559.  
(Leopold Meyer.)
9. Lund, T. C., Den almindelige Födselstangs Anvendelse ved høje Issestillinger (Die Verwendung der gewöhnlichen Geburtszange bei hohem Kopfstand). Ugeskrift for Laeger 1892. 4. R. Bd. XXV, Nr. 34, 35, pag. 533.  
(Leopold Meyer.)
10. Mc. Lean, M., Some remarks on the misapplication of the obstetric forceps. New-York J. Gyn. a. Obst. 1891—92, Bd. I, pag. 1—8.
11. Ostermann, Ueber kombinierte Zangenextraktion. Geb. Ges. zu Berlin 25. Nov. 1892. Bericht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV, pag. 389.
12. Pazzi, Nuovo forceps. Annali di Ostetricia e Ginecologia. Gennaio 1892. (Pazzi's neue Zange ist eine Achsenzugzange, an welcher der Zug in beliebiger Richtung ausgeführt werden kann mittelst eines Gelenkmechanismus zwischen dem Löffel und dem Hals der Blätter (siehe Figur im Original). Pazzi behauptet, dass mit seiner Zange der Zug vollkommen in der Achsenrichtung zu führen sei.)  
(Pestalozza.)
13. Pazzi, M., La leva in ostetricia. Siena 1892. Dagli Atti del Congresso Medico Nazionale.  
(Pestalozza.)

14. Rémy, Enclavement de la tête dans les positions postérieures du sommet et dérapement du forceps. Archiv. de Tocol. et de Gynécol. Fevr. 1892.
15. Rosenberg, Axetraktangens Anvendelse (Die Technik der Achsenzugzange). Ugeskrift for Laeger 1892. 4. R. Bd. XXV, Nr. 39, pag. 608—9.  
(Leopold Meyer.)
16. Stadfeldt, Om de saakaldte „høje“ Tangforløsnings. (On so called high delivery with forceps.) Biblioth. f. Laeger. Kjöbenh. 1892, 7. R., Bd. III, pag. 87—92.
17. — Hoad forstaas ved en „Traktion“ med Aksetraktangen? (Was versteht man unter einer „Traktion“ mit der Achsenzugzange?). Bibliotek for Laeger 1892, Heft 3, pag. 223—24.  
(Leopold Meyer.)
18. Swayne, J. G., Forceps delivery during the last fifty years. Bristol M.-Chir. J. 1892, Bd. X, pag. 153—185.
19. Whittle, G., Reply to Dr. Campbell's plea for a freer use of the forceps in midwifery. Liverpool M. Chir. J. 1892, Bd. XII, pag. 38—42.

Füth (6) erleichterte sich in einem Fall von Zwillingsgeburt die Zangenextraktion des zweiten Zwillings dadurch, dass er mit einer Hand an den Zangengriffen nach unten zog und mit der anderen von den Bauchdecken aus einen Druck auf den Kopf ausübte, ähnlich wie bei der Entwicklung des hochstehenden nachfolgenden Kopfes. Es handelte sich in seinem Falle freilich um ein normales Becken, ferner stand der Kopf schon mit einem Drittel im Beckeneingang, auch benutzte er die Nägele'sche Zange. Versuche am Phantom, die Füth am verengten Becken und mit der Tarnier'schen Zange anstellte, gaben einen gleichen Erfolg. Er empfiehlt daher bei einschlägigen Fällen seinen Vorschlag zu prüfen.

Pazzi (12) beschreibt eine neue Achsenzugzange, welche der gewöhnlichen Simpson'schen ähnlich ist. Sie hat Becken- und Kopfkrümmung, ist länger als jene, hat aber kürzere Löffel. Unterhalb des Fensters der Löffel befindet sich ein Scharnier, wodurch die Beckenkrümmung der Löffel bis zu einem Winkel von  $90^{\circ}$  gesteigert werden kann. Durch eine in jeder Branche der Zange verlaufende Stellstange, welche neben dem Schlosse mit je einem Knopf endigt, können die Löffel im Scharnier fixirt werden. Besondere Zugvorrichtungen sind an der Zange nicht angebracht. Sie wird wie die gewöhnliche Zange angelegt und geschlossen. Durch Zurückziehen der Stellstange werden dann die Scharniere freigemacht und die Griffe so weit verschoben, bis die Achse der beweglichen Löffel der Beckeneingangsachse entspricht. Der Zug an den Griffen wird vermittels der Scharniere auf die Löffel übertragen und erfolgt in der Achse des Beckeneingangs.

Ist der Kopf im Becken, so können die Zangenlöffel fixirt werden und wirkt dann das Instrument wie eine gewöhnliche Ausgangszange.

(Ref. nach Gattorno, Triest.)

Derselbe Autor (13) erhebt seine Stimme zu Gunsten des Hebels in der Geburtshilfe. Aus drei mitgetheilten Fällen zieht er den Schluss, dass der Hebel für den Fötus weniger gefährlicher als die Zange sei. Gut angewendet, veranlasse er keine schweren Verletzungen der mütterlichen Geburtswege; er könne als Zuginstrument vortrefflich dienen, sowie um die abnormen Einstellungen des Kopfes zu verbessern.

M. Dewar (3) kommt auf Grund von vier Beobachtungen zu dem Schluss: „Bei hoch bzw. fest im Beckeneingang stehendem Kopf — plattes Becken vorausgesetzt — vermeidet der Gebrauch der Achsenzugzange die gefährlichere Wendung, ja sogar die Perforation. Die Achsenzugzange kann selbst bei einer Konjugata bis zu 3 Zoll ohne Gefahr für Mutter und Kind angewendet werden, wenn der kindliche Schädel die Durchschnittsgrösse nicht überschreitet. Ferner kann man bei tiefstehendem Kopfe mit der Achsenzugzange besser dem natürlichen Mechanismus folgen. Ihre Anwendung trägt zum „comfort and dignity“ des Geburtshelfers bei. (!)“

W. S. Gardner (7) empfiehlt eine neue Achsenzugzange, von ihm nach folgenden Gesichtspunkten konstruirt:

1. Die Beckenkrümmung soll möglichst analog sein derjenigen Krümmung, welche die knöchernen unnachgiebigen Beckenwandungen besitzen;
2. die Kopfkrümmung muss zugleich ein festes Erfassen des kindlichen Schädels ermöglichen, ohne zu grosse Kompression desselben zu verursachen;
3. der Achsenzugmechanismus soll so plazirt und konstruirt sein, dass der ausgeübte Zug auch thatsächlich der Achse des Beckenkanals entspricht;
4. das Instrument muss ohne Schaden durch trockene Hitze sterilisierbar sein.

Auf Grund von Beckenmessungen und theoretischen Erwägungen konstruirte Gardner eine Zange nach dem Prinzip der gewöhnlichen Achsenzugzange, aber mit folgenden Modifikationen:

Die Beckenkrümmung entspricht einem Radius von 7 Zoll, die Kopfkrümmung einem Radius von  $4\frac{1}{8}$  Zoll. Bei geschlossenem Instrument beträgt die Entfernung beider Spitzen  $\frac{3}{4}$  Zoll, die weiteste Entfernung der Blätter innerhalb der Kopfkrümmung  $3\frac{1}{4}$  Zoll. — Der Querstab des Achsenzuges hat ein Scharniergelenk, welches. Senken

und Heben des gesamten Instrumentes ermöglicht, ohne die Zugrichtung zu verändern. Endlich besteht das Instrument ganz aus Metall.

Ostermann (11). Der Vortragende bespricht den Geburtsmechanismus bei III. und IV. Schädellage. Die Betrachtung desselben, wie auch praktische Erfahrungen und Ueberlegungen sprechen gegen die künstliche Stellungsänderung der genannten Lagen. Votr. betont, dass das Verhalten der Frucht im Ganzen zu berücksichtigen sei, und dass zwischen Schädel und Rumpf untrennbare Wechselwirkungen bestünden, ferner, dass der Rumpf den Schädel mehr beeinflusse, als umgekehrt. Von den zur künstlichen Umwandlung der III. und IV. Schädellagen angegebenen Operationsverfahren leiste das Scanzonische sehr wenig und sei gefährlich, das Lange'sche sei zwar mechanisch richtiger, aber auch nicht ohne Gefahr. Richtiger sei es daher, den Rumpf der Frucht in der Ausführung der nöthigen Stellungsänderung direkt zu unterstützen und damit wieder die Drehung des in der Zange stehenden Schädels zu fördern. Dies werde erreicht durch mit der Zangenextraktion kombinierte äussere Handgriffe am Schultergürtel der Frucht, die der Votr. im folgenden genau beschreibt. Die Kreissende wird tief narkotisirt und auf das Querbett gebracht. Der Operateur legt die Zange an und fixirt den Kopf. Der Assistent steht auf der Seite der Kreissenden, wohin der Bauch der Frucht sieht, bei III. Schädellage also links, bei IV. rechts, das Gesicht dem Operateur zugewandt. Die Fingerspitzen der einen ungleichnamigen Hand legt er auf die Rückenfläche der vorderen Schulter, diejenigen der anderen Hand auf die Brustfläche der hinteren Schulter. Die Handflächen sind demnach einander zugekehrt. Gleichzeitig und auch in der Stärke sich anpassend, dreht der Assistent mit den Zangentraktionen im Sinne der Schädeldrehung. Er beginnt damit am besten auf ein vom Operateur gegebenes kurzes Kommando. Selbstverständlich sind diese Verhältnisse noch einfacher beim tiefen Querstand des Schädels. Unter Umständen empfiehlt Ostermann noch folgende Modifikation des beschriebenen Verfahrens, wobei die Handgriffe nicht gleichzeitig mit der Zangenapplikation erfolgen, sondern derselben vorausgehen. Dabei drängt der Operateur mit 2 — 3 Fingern den Kopf des Kindes näher der Stirngegend gelinde zurück, eventuell eine Drehung ausführend, während der Assistent in der oben beschriebenen Weise die Rumpfdrehung besorgt. Das kombinierte Verfahren ist in einer Reihe von Fällen, von denen der Vortragende in einer Tabelle acht genauer anführt, in der Martin'schen geburtshilflichen Poliklinik angewandt.

Es handelte sich zumeist um ältere Iparae. Die Resultate waren sehr günstige, besonders was Schonung des Dammes und glatte Entwicklung des Kindes anbelangt.

Stadfeldt (16) spricht sich in einer klinischen Vorlesung zu Gunsten der Achsenzugzange bei den atypischen Zangenentbindungen aus. In den letzten 12—13 Jahren ist dieselbe in der Entbindungsanstalt zu Kopenhagen 44 mal an dem hochstehenden Kopfe bei engem Becken (C. v. 8—9 cm) angelegt worden. Acht mal musste kephalotomirt werden; von den 36 mit der Achsenzugzange entbundenen Kindern waren 16 todtgeboren oder starben einige Tage nach der Geburt; 20 wurden mit den Müttern gesund entlassen. Alle 36 Mütter wurden gesund entlassen. Stadfeldt verwendet das Modell von Simpson. (Leopold Meyer.)

### Embryotomie.

1. Bagrjansky, „Eine durch Kraniotomie beendigte Geburt.“ (In Ermangelung der nöthigen Instrumente Perforation mit einem Troicart, dann Finger eingehakt und die eigene Hand als Kranioklast benützt.) (Protok. d. ärztl. Ges. in Archangelsk 1892, II. Heft [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Bársony, J., Ueber Kraniotomie. Arch. f. Gyn. Bd. XLI, pag. 337.
3. — Kraniotomie oder Kaiserschnitt? Arch. f. Gyn. Bd. XLIII, pag. 197.
4. Belloni, C., Di un nuovo uncino acuto ostetrico. Pavia — Marelli 1892. (Den spitzen Haken will Belloni verbessern, um die Gefahren bei seinem Abgleiten zu vermeiden. Durch eine etwas komplizirte Einrichtung wird die Spitze zurückgezogen sobald der Haken abzugleiten droht.) (Pestalozza.)
5. Boisliniere, L. C., Craniotomy or Caesarean section? Am. Gyn. J. Toledo 1892, Bd. II, pag. 213—221.
6. Bolschessolsky, Zwei Fälle von Entbindung mit Zerstückelung (Verletzung?) der Frucht. (Neugebauer.)
7. Breus, C., Zur Technik der Kraniotomie. Wien. med. Presse 1891, Bd. XXXII, pag. 1898.
8. Briggs, H., Basilysed head; scolio-rhachitic pelvis. Liverpool M.-Chir. J. 1892, Bd. XII, pag. 242.
9. Cadillac, Basiotripsie pour rétrécissement du bassin avec procidence du cordon. Nouveau Montpellier médical Nr. 3, 1. mai 1892, pag. 344.
10. Davis, E. P., The destructive operation upon the foetus. Internat. Clin., Phila. 1892, Bd. IV, pag. 203—214.
11. Dührssen, Ueber die Technik der Perforation des nachfolgenden Kopfes. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig und Berlin 1892, Bd. XVIII, pag. 803 bis 806.



12. Haven, G., A report of three cases of craniotomy. Boston M. a. S. J. 1892, Bd. CXXVI, pag. 260.
13. Jemchujnikoff, V., Retention of head of foetus in uterine cavity after decapitation. Protok. zasaid. akush. ginek. Obstr. v. Kieve 1892, Bd. V, pag. 74—80, 2 pl.
14. Küster, Ueber Kraniotomie am lebenden Kind. (Moskau 1892 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
15. La Torre, Basiotripsia per stenosi pelvica, ed una nuova manovra. Annali di Ostetricia e Ginecologia Novembre 1892. (La Torre berichtet über einen Fall von Basiotripsie bei rhachitischem Becken, C. v. 8 cm; er hält das Tarnier'sche Instrument für vortrefflich und sehr nützlich.
16. Levy, Fr., Om Kraniklasten og dens Sirkemaade (Ueber den Kranioklast und die Art seiner Wirkung). Hospitals-Tidende 1892. 3. R. Bd. X, Nr. 19, pag. 511—16. (Levy meint, dass der Kranioklast, wie derselbe gewöhnlich gearbeitet wird, zu leicht das gefasste Stück des Kraniums durchbeisst und abreisst. Verf. will deshalb die Blätter weniger scharfrandig machen und lässt dieselben weniger tief in einander greifen, als das an den gewöhnlichen Modellen der Fall ist.)  
(Leopold Meyer.)
17. Lewers, Six Cases of Craniotomy, with Remarks on the relative Position of Craniotomy and Caesarean Section. Transactions of the Obstetr. Society of London 1892, Part II und Lancet 1892, Bd. I, pag. 1189—91; und Brit. Med. Journ. 1892, Bd. I, pag. 1081—83.
18. Mc. Kelway, G. J., Delivery through the abdominal walls vs. craniotomy in otherwise impossible births. J. Am. M. Ass., Chicago 1892, Bd. XIX, pag. 5—9.
19. Markowsky, Zur Frage der Embryotomie. (J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 367 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
20. Marta, Basiotripsie dans un cas de grave rétrécissement du bassin. Ann. de gynec. et d'obst., Paris 1892, Bd. XXXVIII, pag. 21—25.
21. Merveille, L., L'embryotomie du foetus vivant, peut-elle se justifier? Gaz. méd. de Liège 1891—92, Bd. IV, pag. 73—77.
22. Rahmdor von, C. A., Die Indikationen für Kraniotomie mit einschlägigen Fällen. New-Yorker med. Monatschr. 1891, Bd. III, pag. 463—467. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 687.
23. Rosenberg, Julius, The Indications for Craniotomy upon the Living Child, and the Contra-indications to Caesarean Section. Americ. Journ. of Obstetr. Sept. 1892.
24. Savornin, Basiotripsie. Actualité méd., Paris 1892, Bd. IV, pag. 51.
25. Tarnier, Présentation de l'épaule droite en céphalo-iliaque-droite, dos en arrière; rupture de l'utérus; embryotomie rachidienne. J. d. sages-femmes, Paris 1892, Bd. XX, pag. 33—35. Version dans une occipito-iliaque-droite. Ibid., pag. 25—27.
26. Toujan, Un nouveau cas d'embryotomie rachidienne. Arch. de tocol. et de gynéc., Paris 1892, Bd. XIX, pag. 561—566.
27. Winternitz, E., Zur Perforation des nachfolgenden Kopfes. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1892, Bd. XVI, pag. 537—541.

Bársony (2) bespricht die Kraniotomie an der Hand der vom Herbst 1874 bis Ende 1890 an der I. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Budapest ausgeführten Operationen. Er giebt zunächst eine tabellarische Uebersicht aller 46 Fälle (0,4 % aller Geburten), lebende Kinder wurden 20 mal perforirt (43 %), doch waren nur bei 12 von diesen die Herztöne ganz normal. Bei diesen 46 Fällen war 34 mal Beckenenge die Ursache der schweren Geburt. Perforirt wurde 14 mal mit dem Braun'schen Trepan, 31 mal mittels Nägele'scher Scheere, 1 mal mit dem Troikart. Die Ausziehung des Kindes geschah in 41 Fällen mittels Kranioklaster. Von den Wöchnerinnen starben  $8 = 17,3\%$ , die Perforation wurde bei 7 von diesen am bereits todtten Kind und nur einmal am lebenden vorgenommen wegen Gefahr der Mutter bei Placenta praevia. In 4 der Todesfälle war Uterusruptur vor der Geburt vorhanden, 3 Frauen waren schon vor der Operation infiziert, auf Rechnung letzterer kommt mithin nur 1 Todesfall (Plac. praev.). Verfasser schliesst hieraus, dass eine nicht verspätete Kraniotomie eine ungefährliche Operation sei und dass bei richtiger Wahl des Zeitpunktes der Operation die Sterblichkeit auf 0 % heruntergebracht werden wird, wie das Leopold bereits erreicht hat. Weiter bespricht dann Bársony das Verhältniss der Kraniotomie am lebenden Kind zum Kaiserschnitt aus bedingter Indikation und führt eine Reihe von Autoren an, deren einer Theil diese, der andere jene Operation empfiehlt. Verfasser selbst spricht sich entschieden für die Kraniotomie aus und will in Anbetracht der vorläufigen Resultate beider Operationen den Kaiserschnitt aus bedingter Indikation nur als klinische Operationsmethode gelten lassen, dabei aber auch die Perforation des lebenden Kindes nicht aus der klinischen Praxis gestrichen wissen.

Lewers (17) hat in 6 Fällen, bei denen die Conj. vera zwischen  $2\frac{1}{4}$  und  $3\frac{1}{2}$  Zoll schwankte, die Kraniotomie ausgeführt, weil die Statistik des Kaiserschnittes in England noch keine gleich guten Resultate für die Mütter ergeben hat, wie die Kraniotomie. Die Operationen fielen in die Zeit von 1886—1890. Die Mortalität betrug 0 %.

Cadillac (9). Auf Grund eines Falles von Beckenenge, bei welchem wegen Nabelschnurvorfalles die Entbindung mittelst Tarnier's Kephalotribe gemacht wurde, bespricht Verfasser die in solchen Fällen zu machenden Operationen und kommt zu folgendem Resultat:

1. Bei engem Becken, wenn der kindliche Kopf über die Symphyse hinausragt, ist man berechtigt, die Frühgeburt einzuleiten.

2. Bei Nabelschnurvorfall und engem Becken soll man auf die Wendung verzichten und sofort die Kephalotripsie machen, wenn das Kind todt ist.
3. Das beste Instrument hierzu ist der Kephalotribe von Tarnier.
4. Die schwersten geburtshilflichen Eingriffe sind bei strenger Antisepsis fast gefahrlos.

Dührssen (8). Bereits im V. Band dieses Jahresberichtes wurden die Dührssen'schen Vorschläge über die Technik der Perforation des nachfolgenden Kopfes erwähnt. In einer neuen Arbeit kommt Dührssen wieder auf dieselben zurück, nachdem er weitere Erfahrungen über den Werth derselben gesammelt hat. Das von Auvard angegebene „Embryotome céphalique combiné“, von Dührssen als Auvard'scher Kranioklast bezeichnet, ist das brauchbarste Instrument zur Zerkleinerung bzw. Zertrümmerung des Kopfes, es ist Perforatorium, Kraniotraktor und Kephalothryptor zugleich und lässt sich am vorangehenden und am nachfolgenden Kopf anwenden. Verfasser giebt, bevor er die Technik der Perforation des nachfolgenden Kopfes schildert, eine genaue Beschreibung des Auvard'schen Instrumentes, nach dessen Prinzip schon früher Finizio, Ritgen, Cohen, Hüter und Tarnier ähnliche aber komplizirtere Instrumente angegeben hatten.

Die drei bekannten Methoden der Perforation am nachfolgenden Kopf von Michaelis, Busch und Kilian versagen in schwierigen Fällen nicht selten. Verfasser giebt die Gründe an, kritisirt ferner die Spezialmethoden von Cohnstein, Litschkus und Ström. Im Allgemeinen ist es rathsam, das Perforatorium an der Stelle einzustossen, welche der Vulva am nächsten liegt und welche vom Zeige- und Mittelfinger der linken Hand bei Einführung des Instrumentes noch gedeckt werden kann; es ist der Weg zwischen Symphyse und Hals des Kindes. Steht das Hinterhaupt nicht zu hoch, so erreicht man die Seitenfontanelle oder die Spalte zwischen Atlas und grossem Hinterhauptsloch; steht das Hinterhaupt hoch, so trifft man zunächst auf die ersten Halswirbel, zertrümmert diese und dringt dann durch das Foramen magnum in die Schädelhöhle. Nach der Perforation und Entleerung der Hirnmasse soll die Extraktion zunächst manuell versucht werden; ist dieselbe nicht mit Leichtigkeit auszuführen, so muss der Kranioklast angelegt werden; bei grösserer Schwierigkeit auch noch der Kephalothryptor. Mittels des Auvard'schen Instrumentes, welches Dührssen in einem schwierigen Falle an-

wendete, ist die Perforation und vollständige Zertrümmerung des Kopfes sicher auszuführen.

Marta (20) beschreibt einen Fall von Basiotripsie bei allgemein verengtem, rhachitisch plattem Becken mit einer C. v. von 6 cm. — Ip., 25 Stunden Geburtsdauer, früher Wasserabfluss, Nabelschnurvorfal, Tetanus des Uterus. Kind todt. Kopf über dem Beckeneingang. Perforation mit dem Kephalotribe von Guyon, Einführung des Basiotribe von Tarnier, leichte Extraktion des verkleinerten Kopfes. Kind 4300 g Gewicht, 50 cm lang. Wochenbett normal.

Rosenberg (23) veröffentlicht sieben Fälle von Perforation des lebenden Kindes bei allgemein verengten bzw. platten Becken (C. d. 9—10<sup>1/4</sup>) aus der Dresdener Frauenklinik von Leopold: zwei Fälle wegen beginnender Sepsis, einen wegen Eklampsie, einen wegen drohender Uterusruptur, einen wegen Nabelschnurvorfal, einen wegen vorhergegangener misslungener geburtshilflicher Eingriffe, einen wegen beginnenden Absterbens des Kindes. Daran schliesst sich die Beschreibung seines eigenen Falles: Plattes Becken, C. d. 10 cm. Der Hausarzt hatte, um ein lebendes Kind zu erhalten, 48 Stunden vorher vergeblich die Frühgeburt eingeleitet. Physometra, Kopf beweglich, Herztöne unregelmässig, Muttermund uneröffnet. Nach tiefen Cervixincisionen und Einpressen des Kopfes in den Beckeneingang Perforation und Extraktion mit dem scharfen Haken.

Vier Tage Fieber im Wochenbett, dann Heilung.

Um den Kaiserschnitt aus relativer Indikation auszuführen, verlangt Rosenberg folgende Bedingungen:

1. gesundes lebenskräftiges Kind;
2. bestimmter Wunsch der Mutter ein lebendes Kind zu haben, nachdem dieselbe über die relativen Gefahren der Operation aufgeklärt ist (Mortalität 0 : 8,6);
3. Beginn der Geburt, womöglich erhaltene Fruchtblase;
4. keine vorausgegangenen geburtshilflichen Eingriffe;
5. aseptischer Operateur, geschulte Assistenz und gesunde Räumlichkeit.

v. Rahmdor (22) stellt folgende Indikationen auf: 1. Die Kraniotomie des todtten Kindes ist immer erlaubt und der hohen Zange oder schwierigen Wendung vorzuziehen. 2. Die Kraniotomie ist berechtigt bei Hydrocephalus, bei regelwidriger Lage, langdauernder Geburt und Gefahr der Mutter, nach erfolglosem Zangenversuch wegen zu grossen Missverhältnisses zwischen dem Kopf und Geburtskanal. Der relative Kaiserschnitt ist gerechtfertigt und erlaubt, wenn er von einem

geübten Geburtshelfer und Operateur bei sicherer Assistenz, zur geeigneten Zeit und an einem geeigneten Orte ausgeführt werden kann. Ausserhalb einer Klinik und von einem ungeübten praktischen Arzte soll er nicht gemacht werden.

Winternitz (27) will wie andere geburtshilfliche Operationen, so auch die der Perforation des nachfolgenden Kopfes in leichte und schwere eingetheilt wissen. Die Urtheile der verschiedenen Autoren über die Schwierigkeit letzter Operation sind recht verschieden, vorherrschend ist aber die Meinung, dass bei grossem Kind und engem Becken die Perforation recht schwierig werden kann, ein Urtheil, dem sich auch Verfasser, ein Schüler Säckinger's, anschliesst. Er berichtet in vorliegendem Aufsatz über einen einschlägigen Fall, bei welchem in Folge von Raumbeschränkung eine Perforation des nachfolgenden Kopfes unausführbar war, dieselbe wurde erst nach der Dekapitation möglich. Das Perforatorium konnte vorher nicht eingeführt werden; wegen Blutung in Folge frühzeitiger Placentarlösung und dadurch bedingter Gefährdung der Mutter musste aber die Geburt schnell beendet werden. Die Dekapitation, Umdrehung des Kopfes und Perforation desselben nahmen wenig Zeit in Anspruch. Das Wochenbett verlief normal. Verfasser bespricht die bei der Perforation in Frage kommenden Methoden, von denen keine bei der Gefahr der Verblutung schnell genug hätte ausgeführt werden können. Die anderen Vorschläge von Dührssen konnten vielleicht mit Erfolg zur Ausführung gebracht werden, d. h. die Perforation durch die Halswirbel; ob sich aber der Schädel in der wünschenswerth kurzen Zeit verkleinert hätte, ist fraglich. [Referent möchte die Frage aufwerfen, ob nicht nach der hier als möglich hingestellten Perforation die Anlegung des Kranioklasten dieselbe oder kürzere Zeit erfordert hätte, als die Umdrehung des Kopfes nach der Dekapitation und die sich anschliessende Perforation desselben mit Extraktion mittels Kranioklasten?]

---

### Wendung, Extraktion und Verwandtes. Blutige Erweiterung des Cervix.

1. Barnum, E. E., Transverse presentations: history of a case with a new method of treatment. Buffalo M. a. S. J. 1891—92. Bd. XXXI, pag. 385 bis 389.
2. Bossi, Méthode pour provoquer l'accouchement rapide, dans les cas graves de dystocie. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 25. Fevr. 1892.

3. Clarke, Augustus P., The Advantages of Version in a certain class of obstetric cases. Am. Journ. of Obst., Nov. 1892.
4. Coen, Joseph, Dystocie par rigidité du col utérin et placenta praevia; incisions latérales jusqu'aux culs-de-sac vaginaux, guérison. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn., 25. Nov. 1892.
5. Derivaux, A., Extraction of the foetal head coming last, in moderately narrow pelvis; manoeuvre of Champetier de Ribes. Am. Gyn. J. Toledo 1892 Bd. II, pag. 491—496.
6. Dickinson, R. L., Extraction of extended arms in breech labors. New-York J. Gyn. a. Obst. 1892. Bd. II, pag. 81—85.
7. Doléris, Avortement provoqué rapide ou brusqué, par le curettage pour affection cardiaque grave. Ann. de gyn. et d'obst., Mars 1892.
8. Dührssen, Zur Statistik der Cervix- und Scheidendammeinschnitte. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 141—143.
9. Grandin, Egbert H., Note on the Manual Rectification of Occipito-Posterior Positions. The Am. Journ. of Obst. May 1892.
10. — The Accouchement Forcé in certain Obstetrical Complications, with Remarks on the Treatment of Post-partum Hemorrhage. Am. Journ. of Obst., Okt. 1892.
11. Herff, v., Kaiserschnitt und tiefe Cervixincisionen, sowie der letzten Nachbehandlung bei Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, Nr. 44.
12. Krukenberg, Ueber Dührssen's tiefe Cervix- und Scheidendammeinschnitte. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, pag. 214.
13. Nagel, Weitere Beiträge zur Lehre von der Wendung auf einen Fuss. Arch. f. Gyn. Bd. XLIV, pag. 1.
14. Palmer, Chauncey D., What is the Best Management of Occipito-posterior Positions of the Vertex. Am. Journ. of Obst., Okt. 1892.
15. Société obst. et gyn. de Paris: Avortement provoqué rapide ou brusqué, par le curettage pour affection cardiaque grave. 18. Febr. 1892. Annal de gyn. et d'obst., Mars 1892.
16. Swiecicki, H. de, Quelles sont les ressources de l'organisme dans les présentations obliques ou de l'épaule? En cas d'une présentation de l'épaule, peut-on compter sur les efforts seuls de la nature ou bien doit-on intervenir? Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 252—259.
17. Varnier, H., De l'accouchement forcé. Rev. prat. d'obst. et de paediat. Paris 1892. Bd. V, pag. 257, 289.
18. Vogt, H., Det sonkaldte Smellie-Veitske handgreb (Der sogenannte Smellie-Veit'sche Handgriff). Tidsskrift for den norske laegeferening 1892. Nr. 4, pag. 151—152. (Leopold Meyer.)
19. Wenning, W. H., Manual rectification of certain malpositions of the head in labor. Am. Gyn. S. Toledo 1892, pag. 69—76.

Coen (4). Bei einer Frau im 5. Schwangerschaftsmonat mit starker Metrorrhagie in Folge Placenta praevia machte Verfasser bei sehr rigidem Collum und engem, trotz starker Wehen nicht erweiterungsfähigen Muttermund die tiefen Cervixincisionen nach Dührssen

mit gutem Erfolg. Er empfiehlt daher diese Methode für alle diejenigen Fälle, bei denen die unblutige Erweiterung wegen Dringlichkeit eines Eingriffes nicht mehr möglich ist.

Dührssen (8) hat Erfahrungen über 32 Fälle von Cervixincisionen, bei denen 31 Mütter am Leben geblieben sind (das Schicksal der 32. ist unbekannt). Von den Kindern wurden 4 perforiert, 2 todtgeboren, 1 starb am folgenden Tag, 1 vier Wochen nach der Geburt, die übrigen Kinder blieben am Leben. Von seinen eigenen 25 Fällen ist keine Mutter gestorben. Dührssen glaubt nach seinen bisherigen Erfahrungen, dass die Cervixincisionen, eventuell kombiniert mit Scheidendamm- resp. Dammincisionen, für die Mutter ein ungefährliches Verfahren darstellen und dass sie die Extraktion eines lebenden Kindes in allen den Fällen gestatten, wo das Kind nicht schon zu tief asphyktisch ist, resp. wo andere Widerstände (enges Becken, fehlerhafte Lage, Grösse und Haltung des Kindes) fehlen.

Grandin (9) empfiehlt frühzeitiges operatives Eingreifen bei Vorderscheitellage so lange der Kopf noch im Beckeneingange steht, um die Gefahr zu vermeiden, dass er sich fest in das Becken einkeilt, wo man dann entweder durch Forceps noch nachträglich eine Rotation nach vorn zu machen sucht, oder den Kopf so durchzieht, oder eine Gesichtslage herstellt oder schliesslich zur Perforation greifen muss. Sobald die äussere Untersuchung eine Vorderscheitellage zu erkennen giebt, geht Verfasser mit der vollen aseptischen Hand bei noch hochstehendem Kopf ein, macht die manuelle Rotation des Hinterhauptes nach vorn und überlässt entweder die Geburt der Natur oder legt, wenn besondere Gründe vorhanden, die hohe Zange an. Auf diese Weise leitet er prophylaktisch die Geburt, anstatt sich von ihr leiten zu lassen.

Grandin (10) tritt für künstliche Frühgeburt ein anlässlich von 4 Fällen von Placenta praevia, 1 Falle von beginnender Urämie und 1 Falle von allgemein verengtem Becken in der 38. Woche der Gravidität. Er geht mit der Hand in den Cervix, dilatirt langsam mit den Fingern (es dauert  $\frac{1}{2}$  Stunde und mehr) und schliesst daran die Wendung und Extraktion an. In allen seinen Fällen hatte er nur gute Resultate. Eine Atonie des Uterus fürchtet er nicht mehr, seitdem er die Uterustamponade kennt, und wo keine anderen Mittel helfen inklusive Heisswasserirrigationen, empfiehlt er als absolut sicher die Tamponade.

Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt.

v. Herff (11) bespricht im Anschluss an einen Kaiserschnitt bei Eklampsie (s. Kaiserschnitt) das neuerdings von Dührssen empfohlene



aktive Vorgehen bei ungenügender Erweiterung des Cervikalkanales und unterzieht dasselbe einer Kritik, die sich mehr ablehnend als zustimmend verhält. Das Einlegen eines Kolpeurynters und der daran auszuübende Zug ist allerdings geeignet, den Cervix in kurzer Zeit zu öffnen. Dem Verfahren haften aber eine Reihe von beobachteten Gefahren an: vorzeitiger Blasensprung, dadurch entstehende Veränderung der Lage, Stellung und Haltung des Kindes, vorzeitige Lösung der Placenta und die Möglichkeit einer Infektion. Aber selbst bei Vermeidung dieser Gefahren ist der Eingriff schwierig, er erfordert grosse Uebung, grosse Erfahrung und darf keineswegs der Mehrzahl der Aerzte empfohlen werden. Verfasser wendet sich damit gegen Dührssen, welcher den Eingriff als ungefährlich darstellt, weil durch diese Ansicht leicht Missbrauch mit der Methode getrieben werden könnte. Empfehlenswerther hält er den Écarteur utérin von Tarnier, welcher in Deutschland noch wenig Beachtung gefunden hat.

Auch betreffs der tiefen Cervixincisionen warnt v. Herff vor allgemeiner Anwendung; es muss zunächst viel nachdrücklicher auf die ihnen anhaftenden Gefahren hingewiesen werden, vor allem dürfen die Incisionen nicht zu früh gemacht werden, denn die Gefährlichkeit derselben verhält sich umgekehrt zur Weite des Muttermundes und zur Grösse der Entfaltung des Cervikalkanales. Dringende Indikation zu tiefen Einschnitten ist selten. Die Gefahr derselben beruht im Weiterreissen der Einschnitte und in schweren, selbst tödtlichen Blutungen. Die Nachbehandlung derselben (Verfasser glaubt gewöhnlich mit zwei Incisionen auszukommen) besteht in der Umstechungsnäht, die jeder ausführen muss, der die Verletzung mit oder ohne Absicht gemacht hat. Die von Dührssen in erster Linie empfohlene Tamponade ist nicht so verlässlich als die Naht. In der Hallenser Klinik, auf deren Material Verfasser seine Schlüsse gründet, sind die Erfahrungen über Jodoformgazetamponade nicht so günstige, wie anderswo. Keinesfalls soll man sich bei Blutungen post partum auf die Tamponade verlassen, sondern womöglich nach deren Quelle suchen. Blutende Cervixwunden müssen genäht werden, und nur wenn die Naht nicht ausführbar ist, soll die Tamponade an deren Stelle treten.

Krukenberg (12) theilt zwei Fälle mit, bei denen er tiefe Cervix- und Scheiden-Dammeinschnitte mit Erfolg gemacht hat. Im ersten Falle handelte es sich um eine 30jähr. Ip. mit fieberhafter Pyelitis ante partum. Die Austreibung wurde durch eine in der oberen Scheidenhälfte gelegene ringförmige Stenose von Thalergrösse verzögert.

Kleine Incisionen waren erfolglos, tiefe Scheidendammincisionen machten erst die Zangengeburt eines lebendes Kindes möglich. Weiterreißen der Schnittwunden beobachtet, Naht, Heilung. — Auch im zweiten Fall, bei einer 35jähr. Ip., war Rigidität der Weichtheile Ursache der langsamen Geburt. Vier Cervixincisionen liessen schliesslich die Anlegung der Zange zu und ein grosser Scheidendammeinschnitt erleichterte die Extraktion des grossen lebenden Kindes. Wundnaht. Heilung. Verf. giebt zu, dass die Indikationen des Dührssen'schen Verfahrens noch nicht genügend klar gestellt sind, dass deshalb leicht Missbrauch mit den Incisionen getrieben werden dürfte, doch seien dies Nachtheile, die jedem neuen Verfahren anhaften.

Nagel (13) hat weitere Beobachtungen über die natürlichen Drehungsvorgänge angestellt, welche bei unvollkommenen Fusslagen mit ausgestrecktem hinterem Beine während der Geburt des Rumpfes zu Stande kommen. In einer früheren Arbeit (s. Jahresbericht 1891 p. 356) berichtete Nagel über 18 einschlägige Fälle. In vorliegendem Vortrag, den er in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Edinburgh hielt, sprach er über 12 weitere Fälle. Zunächst stellte er fest, dass es für das Gelingen der Umdrehung des Kindes in utero ganz gleichgiltig ist, welchen Fuss man ergreift.

Beabsichtigt man, dass das heruntergeholte und ausgestreckte Bein unmittelbar nach vollzogener Wendung vorn, hinter der Symphyse liegen soll, so wird man in der Mehrzahl der Fälle dieses erreichen, wenn man bei dorso-anterioren Lagen das untere, bei dorso-posterioren Lagen das obere Bein holt. Ausnahmen bilden bei ersteren die Fälle, wo der Steiss hoch im Fundus uteri steht, hier muss besser das obere Bein erfasst werden, auch bei dorso-posterioren Lagen muss der Steiss tief stehen, wenn man das obere Bein nach vorn bringen will.

Verf. fand in sämtlichen 30 Fällen, dass die Drehung des kindlichen Rumpfes um seine Längsachse so vor sich ging, dass der Rücken am Promontorium vorbeiglitt. Das ursprünglich in der Kreuzbeinhöhle liegende Bein legte nie den kürzeren, sondern den längeren Weg durch das Becken zurück, um nach vorn hinter die Symphyse zu kommen.

Wenn man also durch die Wendung eine unvollkommene Fusslage mit ausgestrecktem hinterem Bein hergestellt hat und genöthigt ist, die Geburt zu beschleunigen, so muss man die Drehung des kindlichen Rumpfes um seine Längsachse im obigen Sinne beeinflussen, damit das ausgestreckte hintere Bein nach vorn komme.

Palmer (14) sieht als Hauptmomente für ein Zustandekommen der Vorderscheitellage an 1. abnorme Grösse des Kopfes, 2. abnorme Schlaffheit des Beckenbodens, 3. schlechte Entwicklung des Sp. os. isch., 4. geringes Vorragen des Promontorium. Er unterscheidet zwei Phasen der Behandlung 1. bei beweglichem, 2. bei feststehendem Kopfe.

Ad 1. Einführen der Hand in die Vagina und manuelle Rotation des Kopfes. Wo dieses unmöglich oder die fehlerhafte Lage wieder sich einstellt, Wendung auf den Fuss. In manchen Fällen scheint die Knie-Ellenbogen-Lage eine spontane Drehung des Kindes zu bewirken.

Ad 2. Man soll mit zwei Fingern die vorliegende Stirn nach oben drängen und die Querrotation des Kopfes unterstützen. Wenn es nichts hilft, dann künstliche Rotation um die Längsachse mit Forceps, am besten mit dem kurzen geraden, welcher nicht gewechselt zu werden braucht; oder auch Forceps umgekehrt anlegen; ultim. refug. Kranio-  
tomie des lebenden Kindes. Keine Krankengeschichten, aber eine Bibliographie des betreffenden Themas.

### Symphyseotomie.

1. Académie de médecine. Femme ayant subi la symphyséotomie. Ann. de gyn. et d'obst., Août 1892.
2. Biermer, Zur wissenschaftlichen Begründung der Symphyseotomie. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 993.
3. Broomall, Anna E., Symphysiotomy reported by Dr. Anna M. Fullerton. Med. News Philadelphia 1892. Bd. CXI, pag. 526—528.
4. Caruso, Beitrag zur Symphyseotomie. Annali di Ost. e Gin. 1892, Nr. 4.
5. — Contributo alla pratica della sinfisiotomia. Ann. di ost. Milano 1892. Bd. XIV, pag. 241—259.
6. Charpentier, De la symphyséotomie. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn., 25. Mai 1892.
7. Cucca, La sinfisiotomia. Rassegna di Ost. e Gin. 1892, Nr. 6.  
(Pestalozza.)
8. Desforges, Historische und kritische Untersuchungen über die Symphyseotomie. Thèse de Paris 1892. G. Steinheil.
9. Eisenhardt, Die Symphyseotomie. Zusammenfassendes Referat. Münchn. med. Wochenschr. 1892, Nr. 34.
10. Farabeuf, L. H., De l'agrandissement momentané du bassin oblique ovulaire par ischio-pubiotomie. Ann. de gyn. 1892, Décembre.
11. Harris, Robert P., The remarkable results of antiseptic symphysiotomy. Am. Journ. of Obst. 1892, Oct.

12. Hernández, E., Sinfisiotomia. Crón. méd. quir. de la Habana 1892. Bd. XVIII, pag. 287—296.
13. Hirst, Barton Cook, Symphysiotomy, with a report of an operation. Medical News, 15. Oct. 1892 und The Times and register, Philadelphia, 29. Oct. 1892.
14. Hubert, De la symphyséotomie. Arch. de tocol. et de gyn., Oct. 1892.
15. Jewett, C., A case of symphysiotomy. Brooklyn M. J. 1892. Bd. VI, pag. 790—792.
16. Krassowsky, Ein Fall von Symphyseotomie. Centralbl. f. Gyn. 1893, pag. 81.
17. Leopold, G., Zwei Symphyseotomien mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 585—588.
18. Martone, V., Sinfisiotomia. Atti della R. Acc. Medico-Chirurgica di Napoli 1892, pag. 414. (Martone hat die Symphyseotomie an einer Frau mit 7,5 C.v. ausgeführt mit gutem Erfolge für Mutter und Kind.)  
(Pestalozza.)
19. Merlin, F., Un cas de symphyséotomie. Loire méd. St. Etienne 1892. Bd. XI, pag. 205, 261.
20. Morisani, De la symphyséotomie. Ann. de gyn. et d'obst., Avril 1892.
21. — Sulla sinfisiotomia. Riforma Medica 1892, Nr. 60. (Pestalozza.)
22. — Sulla sinfisiotomia. Giornale Internazionale della Scienze Mediche. Bd. XIV, pag. 4. (Pestalozza.)
23. Müllerheim, R., Ueber die Symphyseotomie. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 588—597.
24. Neugebauer, F., Einige Worte über die Wiedereinführung des Schamfugenschnittes durch die Neapolitanische Schule. Medycyna 1892, Nr. 34 bis 37, 46, 47, 49, 50 [Polnisch].
25. Peunino, Sinfisiotomia. Catania. Tipogr. Pansini 1892. (Pestalozza.)
26. Pinard, De la symphyséotomie. Ann. de Gyn. et d'Obst., Fevr. 1892.
27. — De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque pendant l'année 1892. Ann. de gyn. et d'obst., Dec. 1892.
28. Porak, Ueber die Symphyseotomie. Intern. Kongress f. Gyn. u. Geb. zu Brüssel, Sept. 1892. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1892, pag. 752.
29. — Symphyséotomie pratiquée chez une femme rachitique en travail au terme de la grossesse. Succès pour la mère et pour l'enfant. Ann. de gyn. et d'obst., Sept. 1892.
30. Sangregorio, Relazione di una operazione di sinfisiotomia. Giornale per le Levatrici 1892, Nr. 22. (Die von Sangregorio ausgeführte Symphyseotomie betrifft eine rhachitische Frau: C.v. 75 mm. Nach Durchschneidung war die Schambeintrennung 3—4 cm. Die Entbindung geschah mit der Zange. Kind lebend, Mutter geheilt.) (Pestalozza.)
31. Schwarz, Zwei Symphyseotomien. Centralbl. f. Gyn. 1893, pag. 84.
32. Spinelli, P. G., Les résultats de la Symphyséotomie antiseptique à l'école obstétricale de Naples. Ann. de Gyn. et d'Obst., Janv. 1882.
33. — Sulla sinfisiotomia. Ann. di Ost. e Gin., Giugno 1892.  
(Pestalozza.)
34. Stadfeldt, Et tilfaelde af Symfyseotomi under Fødslen. Bibl. for Laeger, 7 R., Bd. IV, Heft 2, 1893.

35. Tarnier, S., Un cas de symphyséotomie. Ann. de Gyn. et d'Obst., Août 1892.
36. Toerngren, Deux cas de symphyséotomie. Arch. de tocol. et de gyn., Dec. 1892 u. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 953.
37. Truzzi, Ettore, Per la riabilitazione della sinfisiotomia. Monographie. Milano, Tipografia degli operai.
38. Varnier, H., De la symphyséotomie. Rev. prat. d'obst. et de paediat. Paris 1892. Bd. V, pag. 193, 225.
39. Velits, D. von, Symphyseotomie mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 777—780.
40. — Symphyseotomia esete. Orvosi hetilap 1892, Nr. 43.  
(Temesváry.)
41. Wehle, Fall von Symphyseotomie. Gyn. Ges. zu Dresden. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 622.
42. Zweifel, Ueber Symphyseotomie und Symphysenruptur. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 857.
43. Zweigbaum, Referat über die Symphyseotomie. Gaz. Lekarska 1892, pag. 779 [Polnisch].  
(Neugebauer.)

Neugebauer (24) giebt eine kurze Geschichte des Schamfugenschnittes bis auf die Gegenwart mit ausführlicher Wiedergabe der Arbeit Charpentier's und Berücksichtigung der Aufsätze von Morisani, Spinelli, Pinard, Caruso, Tarnier, Porak, Leopold, Müllerheim, Velits, Zweifel, Harris, Toerngren. Die Zusammenstellung Neugebauer's umfasst von 1886 bis Ende 1892 60 Operationen. (Nicht mit berücksichtigt ist die 3. Operation Porak's mit tödtlichem Ausgange durch Uterusruptur vor der Symphyseotomie. Es war vorher 7 mal vergeblich die Zange angelegt worden, zuletzt 4 mal im geraden Durchmesser des Einganges, dabei war die Ruptur erfolgt. Da der Kopf nicht folgte, endlich Symphyseotomie, dann leichte Zangenextraktion, Kind aber nicht mehr belebt). Bei diesen 60 Operationen sind 58 Mütter genesen, 50 Kinder wurden gerettet (1 Kind todt geboren, 9 an Asphyxie bald zu Grunde gegangen); die Operation wurde 1mal bei sog. kyphotischem Becken (Morisani vor 1886 einmal bei spondylolisthetischem Becken), dreimal bei Osteomalacie, sonst meist bei platten vorwiegend rhachit. Becken mit Conjugata von 6,3—8,0 cm ausgeführt. Bei 5 Frauen zum zweitenmale Symphyseotomie; 24 mal bei Erstgebärenden, 12 mal bei Zweitgebärenden, 3 mal bei Neuntgebärenden etc. 1886 und 1887 je eine Operation, 1888 3, 1889 7, 1890 9, 1891 12, 1892 27 (resp. 28 mit Porak's 3. Fall). — Einmal Hämatom eines Labium mit Vereiterung, zweimal Harnröhrenfistel, einmal Blasenscheidenfistel nach der Operation.

40 mal Zange nach der Symphyseotomie, 6 mal Wendung und Extraktion, zweimal Extraktion am Fuss bei Steisslage.

4 mal künstliche Frühgeburt und Symphyseotomie unter diesen 60 Fällen. Die meisten Frauen gingen am 15. Tage schon wieder umher. Historisch interessant ist, dass die erste Symphyseotomie an der Verstorbenen, um schnell das Kind zu extrahieren, in Warschau gemacht worden sein soll von einem Franzosen Jean Claude de la Courvée 1585 nach Krassowski (1654 nach Winckel, 1655 nach Charpentier). (Neugebauer.)

Farabeuf (10) bespricht die bisher üblichen geburtshilffichen Operationsmethoden bei engem Becken, um dann ausführlich auf die Symphyseotomie und die Ischiopubiotomie einzugehen. Die erstere sollte beschränkt werden auf allgemein verengte, symmetrische Becken mit freien Ileosacralgelenken. Beim Nägele'schen schräg verengten Becken dagegen empfiehlt sich die Ischiopubiotomie, wie Farabeuf durch Leichenversuche erprobt hat und durch vorzügliche Abbildungen begründet. Die Symphyseotomie nämlich würde das schräg verengte Becken nur im Ileosacralgelenk der gesunden Seite erweitern, weil doch das andere Ileosacralgelenk vermöge seiner Ankylose ausgeschaltet ist; überdies würde die Beckenhöhle verkleinert werden, dadurch, dass das Symphysenende der ankylotischen Hälfte ins Becken hineinragt. Die Symphyseotomie würde also nur wenig Nutzen bringen, wie er denn auch einen Fall von Symphyseotomie beschreibt, wobei schliesslich nach vergeblichen Versuchen, die Frucht durch Forceps zu entwickeln, zur Kraniotomie geschritten werden musste. Bei der Ischiopubiotomie dagegen kann vermöge des Klaffens an der Durchsägungsstelle und vermöge der Beweglichkeit der Symphyse und des Ileosacralgelenkes der gesunden Seite der Durchtritt des kindlichen Kopfes verhältnissmässig leicht erfolgen.

Die Operation findet in der Weise statt, dass auf der kranken Seite etwa 4 cm von der Symphyse entfernt nach Durchtrennung von Haut und Weichtheilen und nach Ablösung des Periostes Os pubis und Os ischii mittelst Kettensäge durchtrennt werden. Bein in halber Flexion abduziert, dadurch Klaffen der Knochenenden um 3 cm. Naht mit Silber. Farabeuf beschreibt eine derartige Operation, wobei ein lebendes Kind von 4000 g zur Welt gebracht wurde. Prima intentio, Beckenknochen fest vereinigt.

Unter 1800 Entbindungen, welche im Jahre 1892 in der Klinik von Pinard (27) stattfanden, wurde nicht ein einziges Mal die Embryotomie am lebenden Kind gemacht. 13 mal wurde die Symphyseotomie

ausgeführt, stets mit günstigem Ausgang für die Mutter in Bezug auf Konsolidation und spätere Gangfähigkeit, 10 mal mit günstigem Ausgang für die Frucht. Zwar wurden alle Kinder lebend geboren, drei starben jedoch in den ersten 16—72 Stunden nach der Geburt, eins an Schwäche, zwei an Gehirnblutungen, welche durch Verletzungen der Schädelknochen mit dem Forceps hervorgerufen waren. 8 mal wurde die Symphyseotomie wegen Beckenenge II. Gr., 4 mal wegen Beckenenge III. Grades ausgeführt, in einem Falle sind die Maasse des Beckens nicht angegeben. Zehn Frauen waren Mehrgebärende, die früheren Entbindungen meistens Frühgeburten oder Embryotomien.

Bei Pinard's Symphyseotomien ist hervorzuheben, dass er die subkutane Methode verwirft, die Symphyse von oben nach unten und von vorn nach hinten unter leichten spielenden Bewegungen des Messers durchtrennt. Pinard ist von dem Erfolge der Symphyseotomie so befriedigt, dass er glaubt, sie werde stets eine der hervorragendsten geburtshilflichen Operationen bleiben und die Embryotomie am lebenden Kind werde nunmehr dauernd beseitigt sein. Ebenso wird der Kaiserschnitt erheblich eingeschränkt werden und nur bei Verengerung des Beckens durch Tumoren oder bei absoluter Indikation zu machen sein.

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung der Symphyseotomie geht Pinard auf einige Fragen genauer ein.

1. Kann man durch die Symphyseotomie ohne schwere Verletzung eine bedeutende Erweiterung des Beckens erhalten und wie gross ist dieselbe?
2. Wie ist die Symphyseotomie auszuführen?
3. Welches sind die Folgen dieser Operation in Bezug auf Konsolidation des Beckens und spätere Gehfähigkeit?

Zur Beantwortung der ersten Frage führt er zunächst die Meinung anderer Autoren an, um dann auf Grund zweier Leichenversuche zur Ueberzeugung zu gelangen, dass die Erweiterung des Beckens 6 cm betrage, also eine ganz beträchtliche sei.

Es erfolgt dann eine genaue Beschreibung der Operationsmethode, welche Verfasser sich in den meisten Fällen als eine durchaus leichte und ungefährliche vorstellt. Schliesslich spricht Pinard auf Grund einer eigenen Beobachtung und der Berichte anderer Autoren die Ansicht aus, dass bei geeigneter Immobilisation des Beckens bereits nach einem Monat vollständige Gehfähigkeit wieder eintrete. Er glaubt daher die Symphyseotomie dringend empfehlen zu müssen und sie wegen



ihrer relativen Ungefährlichkeit über den Kaiserschnitt stellen zu können.

Porak (28) berichtet über zwei Fälle mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind und spricht sich zu Gunsten der Operation gegenüber dem Kaiserschnitt aus. Die untere Grenze der Beckenenge ist bezüglich der Indikationsstellung noch nicht festgesetzt, betreffs der oberen Grenze empfiehlt sich die Ausführung eines Zangenversuches, bei welchem man sich von der Möglichkeit, die Hindernisse zu überwinden, überzeugen kann. Die Embryotomie soll fast ausschliesslich auf die Fälle beschränkt bleiben, wo das Kind bereits abgestorben ist. Der Schnitt wird mit einem einfachen Bistouri in Rückenlage gemacht, das Ligamentum triangulare durchtrennt und dann die Schambeine auseinander gedrängt, wodurch eine Diastase in den Sakroiliacal-Gelenken erzeugt wird. Beim Auseinanderdrängen bis 7—8 cm kommt es zu Verletzungen des Gewebes hinter der Symphyse, besonders zu solchen der Harnröhre.

Die Blutung bei der Operation ist mässig, das Fieber nachher gering, Harninkontinenz selten und von kurzer Dauer.

Toerngren (36) hat in folgenden zwei Fällen die Symphyseotomie ausgeführt:

Erster Fall: 40jährige IXpara mit C. v. 8,2, bei drei vorangegangenen Geburten Wendung mit schwieriger Extraktion des Kopfes. Diesmal Symphyseotomie, nachdem nach zweitägiger Geburtsarbeit bei fast verstrichenem Muttermund der Kopf beweglich über dem Becken geblieben war. Kind mit Tarnier's Forceps ohne Mühe extrahiert, leicht asphyktisch, 3400 g schwer, 52 cm lang. Neun Stunden post operationem Tod der Wöchnerin. Bei der Autopsie ergab sich im Gebiete des Operationsfeldes nichts, was den Tod erklären könnte.

Zweiter Fall: 36jährige Ipara mit C. v. 7,7. Bei der ersten Geburt Perforation. Bei fast verstrichenem Muttermunde und über dem Becken beweglichem Kopf wird die Symphyseotomie gemacht. Kind mit der Zange entwickelt. Dabei reisst das vorher nicht durchtrennte Lig. arcuatum unter starker Blutung ein. Mutter und Kind leben.

Hirst (13) giebt zunächst eine historische Uebersicht über die Symphyseotomie und beschreibt darauf kurz die Fälle von Leopold, Porak, Freund und Jewett, um dann genauer auf eine am 30. September 1892 in Philadelphia ausgeführte Symphyseotomie einzugehen. Es handelt sich um eine 19jährige Ipara. Die Beckenmaasse

waren folgende: Sp. il. 25 cm, Cr. il. 27 cm, Tr.  $30\frac{1}{2}$  cm, Conj. ext. 18 cm, Conj. diag.  $9\frac{1}{2}$  cm, Conj. vera.  $7\frac{3}{4}$  cm. Das Kind lag in zweiter Schädellage, der Kopf stand oberhalb des Beckeneinganges und konnte mit der grösstmöglichen Anstrengung nicht herabgezogen werden, die kindlichen Herztöne waren kräftig. Man hatte die Wahl zwischen Kaiserschnitt, Kraniotomie und Symphyseotomie, letztere wurde vorgezogen. Die Extraktion des Kindes erfolgte 64 Minuten nach Beginn der Operation. Autor nahm sich absichtlich Zeit, um nicht Ruptur des sehr rigiden Cervix herbeizuführen. Die Technik bot keine Schwierigkeiten, die Blutung war gering, so dass Verfasser von der Operation sehr befriedigt ist und auch künftig die Symphyseotomie ausführen wird.

Nach einem Ueberblick über die Geschichte der Symphyseotomie bespricht Hubert (14) die Operationstechnik, wobei er vorschlägt, die Symphyse von vorn nach hinten und nicht umgekehrt zu durchtrennen. Er hält die Operation für so einfach, dass sie jeder antiseptisch geschulte Arzt ausführen kann. Sodann bespricht Verfasser die Vorthelle dieser Operation, die auch auf das Gebiet der künstlichen Frühgeburt übergreifen soll. Zum Schluss berichtet er über die drei ersten Symphyseotomien von Pinard, die für die drei Frauen und zwei von den Kindern einen guten Ausgang hatten. Das dritte starb am 15. Tag nach der Operation.

Müllerheim (23). Multipara, 34 Jahre alt, lernte erst im vierten Jahre gehen, zeigt aber keine Spuren von Rhachitis. Beide Geburten dauerten sehr lange. Erste Geburt vor 5 Jahren, Kindt todt geboren. Zweite Geburt vor 3 Jahren mit Forceps, Kind lebt.

Letzte Menstruation Juli 1891. Beginn der Wehen am 23. April 1892. Spontaner Blasensprung am 27. April ohne dass bis zum 29. früh die Geburt weiterschritt. Daher wird Patientin vom Arzte zur Ausführung der Sectio caesarea in die Strassburger Klinik verbracht.

Beckenmaasse: Spinae = 24,5, Cristae = 27, Trochant. = 31, Conj. extern. = 18,5, Conj. diag. = 10.

Alle 2 Minuten kräftige Wehen. Kopf bleibt beweglich über dem Becken. Kindliche Herztöne normal. Muttermund 5-Frankstück gross. Sagittalnaht im queren Durchmesser. Grosse Fontanelle R, schwer erreichbar. Anormal harte Kopfknochen, auffallend kleine Fontanellen. Starke Erschöpfung der lange Kreissenden. Drohende Uterusruptur, Kontraktionsring in Nabelhöhe. Symphyseotomie. Nach Discision der Symphyse und des Lig. arcuat. Anlegung einer Esmarch-

schen Binde, um einer zu brüsquen Erweiterung vorzubeugen. Zugleich Schluss der Hautwunde durch einige Nähte. Nach einigen Minuten erschien der Kopf spontan und wird mittelst des Ritgen'schen Handgriffes entwickelt. Operationsdauer bis zum Ende der Geburt kaum 15 Minuten. Uterus kontrahirt sich gut. Der lebende Knabe wiegt 4000 g und ist 51 cm lang. Sehr vorgeschrittene Ossifikation der Schädelknochen, sehr kleine Fontanellen. Kopfmaasse: Bitempor. = 10, Bipariet. = 11, Occipitofront. = 12, Ment.-Occip. = 14, Suboccip.-Bregm. = 10, Umfang = 37.

Morisani (20). Auf Grund seiner letzten 12 Symphyseotomien, bei denen Mutter gesund und Kind lebend blieb, bespricht Verfasser 1. den Mechanismus der Beckenerweiterung durch Symphyseotomie. Die Symphyse kann ohne Schaden für die Articulationes sacro-ilacae 6—7 cm zum Klaffen gebracht werden. Mit jedem cm der Symphysenerweiterung nimmt die Entfernung der Ileosacralgelenke vom Os pubis um  $2\frac{1}{2}$  mm zu; bei 6 cm Symphysensperrweite also ca. um 13 bis 15 mm. 2. Die Grenzen der Indikationen für die Symphyseotomie. Unter 7 Centimeter Conjugata vera ist die Symphyseotomie weder logisch noch rationell. Die obere Grenze bildet 8,8 cm, wenn ein vorher ausgeführter Zangenversuch vergeblich war und Forcierung desselben voraussichtlich das Leben des Kindes resp. die mütterlichen Theile zu sehr gefährden würde. 3. Vergleichung der Symphyseotomie mit anderen Operationen, die man an deren Stelle ausführen könnte. Eine noch mögliche Frühgeburt ist stets der Symphyseotomie vorzuziehen. Die Indikation zur Sectio Caesarea beginnt dort, wo diejenige für die Symphyseotomie aufhört, bei einer Conj. vera von 6,7 cm. Da lebendes Kind gewünscht, so Perforation nicht in Betracht zu ziehen. 4. Die Ursachen, welche die Symphyseotomie früher für Mutter und Kind so gefährlich machten. Operationen bei Conjug. vera unter 7 cm. Mangel an Operationstechnik. Folgen der vorangegangenen Verletzungen an der Mutter und Mangel an Antiseptik. Der Tod des Kindes wurde herbeigeführt durch die Extraktion. Jocolucci's Ausspruch: „Die Statistik der Symphyseotomie umfasst die Resultate der Operation und diejenigen der Fehler der Operateure.“

Spinelli (32) bringt eine Statistik über 24 Symphyseotomien, welche in Neapel ausgeführt sind (darunter 12 von ihm selbst) mit vollständiger Krankengeschichte und Angabe der Beckenmaasse. Von den operirten Müttern sind alle genesen, von den 24 Kindern ist nur eins, welches tief asphyktisch geboren wurde, 12 Stunden nach der Geburt gestorben. Auf Grund obiger Fälle kommt Verfasser zu der

Schlussfolgerung, dass selbst bei engem Becken mit Conjugat. vera von 6 1/2 cm ein gut entwickelter Fötus durch die Symphyseotomie lebend zur Welt gebracht werden kann und dass die Operation ganz ungefährlich ist, wenn sie nur antiseptisch ausgeführt wird.

**Tarnier (35).** Multipara, 31 Jahre alt, hinkt von Kindheit an, mehrere rhachitische Symptome. Conjugata diagonalis 9 cm. Von vier vorausgegangenen Geburten wurden die ersten drei (1881, 1882, 1884) durch Kephalotripsie, die vierte (1887) durch Basiotripsie beendet.

**Tarnier** beschloss daher im 8. Monat der 5. Gravidität (Mai 1892), die Frühgeburt einzuleiten und falls der Kopf trotzdem nicht spontan ins Becken treten sollte, die Symphyseotomie zu machen; zu dieser kam es denn auch am 27. Mai 1892. Nach Discision der Symphyse Anwendung des Tuffier'schen Ecarteurs, wodurch die Schambeine 5,7 cm klafften. Da der Kopf nicht eintrat, so rasche Entwicklung des Kindes mit Forceps. Das lebende Kind wog 2230 g und hatte einen biparietalen Kopfdurchmesser von 9 cm.

**Porak (29).** Primipara mit rhachitischen Symptomen und einer Conj. diagon. von 9,6 cm. Geburt dauerte schon 18 Stunden, Fruchtwasser war abgeflossen, Kopf stand beweglich über dem Becken, Kind lebte. Zangenversuch verlief nutzlos. Nach nunmehriger Symphyseotomie wird das Kind durch Forceps leicht entwickelt. Das lebende Kind wiegt 2000 g. Pat. kann nach dem 20. Tage ohne Schmerzen gehen.

**Caruso (4. 5)** berichtet über zwei Fälle aus seiner Praxis; beide Mütter genesen. Von den Kindern eins wegen Asphyxie gestorben. Caruso vereinigt in einer Tabelle weitere 20 in Neapel seit 1887 operirte Fälle von verschiedenen Operateuren. Im Ganzen 22 Fälle. Sämmtliche Mütter genesen. Zwei Kinder todt zur Welt gekommen. Er bespricht ferner seine eigene Operationsmethode.

**v. Velits (2)** theilt eine von ihm ausgeführte Symphyseotomie mit; der Fall betrifft eine 21jährige IIip., deren vorhergehende zwei Geburten mittelst Perforation beendet wurden. Conj. diag. 9,5 cm. C. v. 7,5 cm. Muttermund verstrichen, Blase gesprungen, Kopf über dem Beckeneingang. Die Symphyse wurde dem Antrag Leopold's entsprechend nur zu 3/4 Theil durchschnitten, wich aber bei der mit der hohen Zange beendeten Geburt ganz auseinander. Naht der Weichtheile durch Silkwormgut. Sparadrap-Flanellverband. Fixirung des Beckens mittelst eines handbreiten mit Schnallen versehenen Gürtels. In der Gegend der Trochanteren sind Rosshaarkissen anzubringen,

sonst entsteht daselbst Decubitus. Fieberloser Verlauf; 5 cm dicke Callusbildung. Patientin verlässt am 22. Tage geheilt das Bett; sicherer Gang. Das Kind war 3200 g schwer, 51 cm lang, mit einem Kopfumfang von 35 cm; wurde in leichter Asphyxie geboren, lebt und ist gesund. (Temesváry.)

Truzzi (37) hat die Symphyseotomie an einer Frau ausgeführt

### 80 Symphyseotomien (einschliesslich einer)

zusammengestellt

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verfloßen?	Eingriffe vor der Operation	Kinderlage
1. Novi	13. I.	18 j. Ip.	Rhachit., C. v. 70.	kreissend eingetreten.	—	Sch.
2. Pinard	4. II.	32 j. II p. 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Mon. (1 Ent. Embryot.)	Rhachit., C. d. 97.	—	—	Sch.
3. Caruso	7. II.	32 j. IV p. (3 Aborte).	Allg. verengt. Becken 85 u. 70.	5 Stund. nach vorzeitigem Blasensprung.	—	B.
4. Pinard	22. II.	22 j. Ip. ausg. Schw.	Plattes rhach. Becken.	—	Künstl. Blasensprung. 2 Zangenvers.	Sch.
5. Pinard	23. III.	30 j. IV p. 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Mon. (2 mal Frühgeburt, Kind todt, 1 mal Zange, starb bald.)	Allg. verengt. Becken, C. d. 90.	—	Künstl. Frühgeb., 3 Zangenversuche.	Sch.
6. Morisani	7. IV.	22 j. II p.	Rhachit. 88 u. 75.	10 Stunden.	—	Sch.
7. Freund	29. IV.	34 j. III p. (1. Kind todt, 2. Kind Zange, lebend).	Platt. Becken, C. d. 10.	6 Tagen nach Beginn, 2 Tage nach Wasserabfluss.	—	Sch.
8. Truzzi	30. IV.	45 j. IX p. (5 todt Kinder vorher.)	Platt. Becken, 95 u. 75.	—	Collumdissection, Zangenversuche.	Sch.

mit 72 mm C. v. Mit einer Schambeintrennung auf etwa 5 cm wurde mit der Zange ein lebendes Kind herausbefördert (3400 g); die Mutter nach 18 Tagen vollkommen gesund entlassen. Die Blutung hinter der Symphyse wurde vorläufig mit Tamponade gestillt. Unter 65 mm C. v. meint der Verfasser könne nicht die Operation ohne Gefahr der Sprengung der Kreuzdarmbeingelenke geschehen.

e-pubiotomie) aus dem Jahre 1892

ugebauer in Warschau.

Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
	Mutter	Kind			
d Zange	genesen	vorher ab- gest.	Heilung p. se- cund. intent.	Morisan i hält die Operation bei to dt. Kinde nicht für indizirt.	—
n Extr. an Füssen	"	lebend, starb nach 3 Tagen; 3350 g	Prima reunio.	Knopfbistouri.	Pinard: Annal. de Gyn. 1892.
"	"	lebend, 3000 g, D. bip. 90	GlatteHeilung.	—	Caruso: Annali di Ost. 1892.
el Zange	"	lebend, 4630 g	35. Tag aufge- standen.	—	Pinard: Annal. de Gyn. 1892.
"	"	lebend, 2730 g, D. bip. 9,7	29. Tag aufge- stand., glatte Heilung.	Diastase 1—4,8— 6,5 cm.	Pinard: l. c.
"	"	lebend, 2690 g, D. bip. 8,4	GlatteHeilung.	—	s. Caruso: l. c.
Spontane Ausreibg. Ritgens Handgriff	"	lebend, 4000 g, D. bip. 11	Fieberhafter Verlauf, Hae- matoma labii, Hämaturia	Symphyse klaf- fend. Lig. arcu- atum erst nach- träglich durch- schnitten wegen ungenügend. Dia- stase.	s. Müllerheim: Centralbl. f. Gyn. 1892.
Wendung an! Kopf, Zange	"	lebend, 3440 g, D. bip. 9,2	Prima reunio.	Rigiditas colli uteri.	s. Morisani.

Nummer und Opérateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen?	Eingriffe vor der Operation	Kinderlage vor der
9. Varnier	3. V.	26 j. IV p. 8 Mon. (3 todt Kind. vorher, Frühgeburt, Basiotrip.).	Rhachit., C. d. 98.	—	Künstl. Früh- geburt.	Sch
10. Duchamp	15. V.	23 j. Ip.	C. d. 87.	ProtrahirteGe- burt.	Dilat. mit Bal- lon, Eingangs- zange.	,
11. Leopold	25. V.	37 j. IV p. (2 todte Kinder mit Zange, 1 vorzeitig ab- gestorb.)	Allg. verengt. rhachit. Beck., C. v. 67,5.	9 Stund. nach Wasserabfl.	—	,
12. Tarnier	27. V.	31 j. V p. 9 M. (3mal Keph- lotrip., 1mal Basiotrip.)	Rhachit., C. v. 75.	—	Künstl. Früh- geburt.	,
13. Pinard	29. V.	38 j. VI p. (1 Basiotrip., 2 künstl. Frühg., 1 todt u. 1 bald gest., 2 Abor.)	Allg. verengt. Becken, C. d. 93.	29 Stunden.	—	,
14. Ribemont	8. VI.	28 j. Ip.	C. d. 83.	—	Zangenvers.	,
15. Porak	11. VI.	25 j. Ip.	Asymm. rhach. Becken, C. d. 96.	24 Stund., 12 Stund. nach Wasserabfl.	Zangenvers.	,
16. Martone	15. VI.	34 j. Mehrgeb.	—	Kreissend ein- getreten	—	.
17. Leopold	29. VI.	37 j. II p. (ein- mal Kranio- tomie)	Platt. Becken C. v. 67,5	22 Std. nach Geburtsbe- ginn, 3 Std. nach Wasser- abfluss	—	,
18. Pinard	29. VI.	32 j. Ip.	Allg. ver. Beck. C. d. 90	—	Künstl. Früh- geburt	,
19. Pinard	7. VII.	23 j. Ip.	C. d. 104	—	Künstl. Früh- geburt	,
20. Morisani	9. VII.	19 j. II p.	Platt. rhach. Becken 85 u. 70	10 Stunden	—	,
21. Morisani	12. VII.	?	Rhachit. 85 u. 70	12 Stunden	—	,



Kindeslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
Kindel	Blaseuspr., Zange	genesen	asph. starb 3. Tag, 1950 g, D. bip. 8,2	Fieb., Abscess einer Scham- lippe.	26. Tag aufge- standen.	Pinard: Annal. de Gyn. 1892.
	Zange	„	asph. starb nach 35. Stund. D. bip. 10,5	Erst Anf. Juli genesen.	Zangenverletzung am Schädel, Ein- druck durch Zange vor Ope- ration.	Loire médicale 15. X. 1892.
	hohe Zange	„	lebend, 3565 g, D. bip. 9,75	24. Tag auf- gestanden.	Blutung aus einem Corp. cav. clito- ridis. Blutstillung durch Naht und Tamp.	Leopold: Cen- tralbl. f. Gyn. 1892.
	Zange und Collum- incisionen	„	lebend, 2230 g, D. bip. 9	Glatte Heilung. 27. Tag aufge- standen.	—	Tarnier: Annal. d. Gyn. 1892.
	Zange	„	lebend, 3100 g, D. bip. 9,1	Prima reunio bei leichtem Fieber.	16. Tag aufgest.	Pinard: Annal. de Gyn. Decem- bre 1892.
	„	„	lebend, 3350 g, D. bip. 9	—	Diastase 4—5 cm.	Varnier: Annal. de Gyn. Avril 1892.
	„	„	lebend	Leichtes Fieb., 4 Tage Incont. dann Heilg.	—	Soc. obst. gyn. de Paris 1892. Bul- letins.
	Zange	„	lebend	13. Tag aufge- standen	—	nach Morisani
	hohe Zange	„	lebend, 3310 g, D. bip. 9,5	—	Lig. arcuatum nicht durch- schnitten	Leopold: Centralbl. f. Gyn. 1892
	Zange	„	lebend, 2720 g, D. bip. 9,4	20. Tag aufge- standen, glatte Heilung	—	Pinard l. c.
	2 malige Zangenan- legung, Extr.	„	lebend, 3330 g, D. bip. 10	Leichtes Fieber 8 Tage, prima reunio, 24. Tag aufgestanden	—	Pinard l. c.
	Zange	„	lebend, 3120 g, D. bip. 8,2	Prima reunio	Zweite Sym- physeotomie an derselben Frau	Morisani l. c.
	„	„	lebend, 3000 g, D. bip. 8,9	Prima reunio	—	Morisani l. c.

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. verr. Conj. diagn.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kinderlage vor der Operation
22. Tellier	12.VII.	27j. Ip.	C. d. 107	—	—	Schlag
23. Lepage	16.VII.	27 j. II p. (Uterintumor) sp. Frühgeb. 8 Mon. (1 Entb. Zg., leb. Kind)	Dystokie durch Tumor	24 Stunden	2 Zangenversuche	.
24. Porak	19.VII.	24j. Ip.	Kyphosis. D. biischiadic. 93	—	Zangenversuch	r
25. Ribemont	24.VII.	30j. IV p.	C. d. 102	3 Tage. Infektion	Zangenversuch	.
26. Lepage	30.VII.	26 j. II p. (1 Entb. sp. leb. Kind)	C. d. 97	5 Stunden	Blasensprung. Zangenvers.	.
27. Harajewicz	4.VIII.	25j. II p. (1 Entb. Kraniotomie)	C. d. 95	8 Stunden	—	.
28. Olshausen	16. VIII.	24j. Ip.	C. d. 10 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	vergeblicher Zangenvers.	.
29. v. Velits (Pressburg)	17. VIII.	21 j. III p. (vorher zweimal Kraniotomie)	Allg. ver. platt. Becken. C. v. 75	—	—	.
30. Pantaloni (Queirel's Klinik Marseille)	30. VIII.	24j. Ip.	Enges Becken	Kind schon abgestorben	Verschiedene Entbindungsversuche in der Stadt	Schlag lag in Ver d. E
31. Toerngren (Helsingfors)	5. IX.	40j. IX p. (8 schwere Entb. vorher, zweimal mit totem Kinde)	C. v. 82	48 Std. (24 Std. nach Wasserabfluss)	—	Schlag

Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
	Mutter	Kind			
el Zange	totd nach 2 Stunden	lebend, 4250 g, D. bip. 10,8	—	Diastase 10 cm	Tellier: Annales de Gyn. Avril 1893.
„	genesen	lebend, 2897 g	nach 7 Monat guter Gang	Wundnaht mit Draht	Annales de Gyn. 1893 Avril.
„	„	lebend	25. VIII. grosse Beweglichkeit d. Symphyse	—	Thèse Gott- chaux: Appen- dice p. 329 Paris 1892.
„	totd an Sep- sis, vorher infiziert	asph., nicht belebt, 3900 g, D. bip. 10	—	Diastase 2,5—4cm Meningealblut- ung beim Kinde	s. Varnier: Annal. de Gyn. Avril 1893.
„	genesen	lebend 4000 g D. bip. 9,5cm	30. Tag aufge- standen	Abscess d. rechten Schamlippe, Prima reunio	Pinard l. c.
„	genesen	asph., be- lebt, nach 4 St. gest.	25. Tag aufge- standen	Inkomplete Durch- schneidung, Zange scheitert, nach Er- gänzung d. Schnit- tes Extr. leicht.	Varnier l. c.
„	† am Tage nach der Operat. im eklampti- schen Co- ma. Sek- tion: Ne- phritis	asph., wie- der belebt, † am näch- sten Tage	—	Die Frau hatte intra partum 6 eklamptische An- fälle, tiefe Silk- wormgutnähte, oberfl. Katgut- nähte	briefliche Mittheil- ung.
el Breuss's Zange	genesen	lebend, 3200 g, D. bip. 9,0	22. Tag aufge- standen	Nur $\frac{3}{4}$ der Sym- physe durch- schnitten, Rest platzt dann	Centralbl. f. Gyn. 1892.
Wendung	„	vorh. todt, 2950 g, D. bip. 9,5	20. IX. geheilt entlassen, ba- lancirender Gang	Operation bei tod- tem Kinde	Queirel: Annal. de Gyn. 1892.
el Tarnier's Zange	totd bald	lebend, 3400 g, D. bip. 9,5	Tod durch Cor. adiposum u. Chloroform- wirkung	—	Törngren: Centralbl. f. Gyn. 1892.

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindenlage vor der
32. Varnier (Pinard's Klinik)	13. IX.	II p. rhachit. (1 Entb. Ba- siotripsie am toten Kinde)	C. v. 92	Operation bei voller Eröff- nung am Schwanger- schaftsende	—	Schäd
33. Zweifel	27. IX.	37j. VIII p. (6mal Wend- ung, 1 mal Zange und 1 achtmonatlich geborenes Kind lebt)	C. d. 100 rach. Becken	36 Std. nach Wasserabfluss	—	"
34. Benet (Queirel's Klinik)	29. IX.	34j. V p. (3 lebende Kin- dermitschwe- rer Zange, 1 mit Wendung starb bald)	C. v. 85—90	24 Std. nach Geburtsbe- ginn einge- treten	—	Schäd O I D
35. Rémy (Nancy)	29. IX.	28j. I p.	C. v. 85	—	Dilatation mit Schäd Tarnier's Bal- O I lon	
36. Jewett (Brooklyn)	30. IX.	22j. I p.	Knapp 3 Zoll zwischen den Tub. ischii	Kopf im Aus- gange einge- keilt	Verg. Zange	Schäd
37. Pinard	1. X.	25j. II p. (erste Entb bei Al- buminurie, Eklampsie, lebende Zwi- linge, starben bald)	Plattes Becken C. d. 100	56 Stunden	2 Zangenver- suche	-
38. Barton CookeHirst (Philadelphia)	3. X.	19j. I p.	Plattes Becken C. v. 75	2 Tage, Blase steht noch	—	-
39. Toerngren	5. X.	36j. II p (ein- mal Basiotry- psie bei tod- tem Kinde)	Rhachit. Beck. 95 u. 77	24 Std., 2 Std. nach Wasser- abfluss	—	-
40. Pinard	6. X.	28j rhach. II p. (erste Entb. Zange, Kind starb 27. Tag)	C. d. 100	31 Stunden T. 38,8° C.	Zange	-

Kindeslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
1. Zange		genesen	lebend, 3200 g, D: bip. 9,5	Prima reunio bei leichtem Fieber, 19. Tag aufge- standen	Während der Ex- traktion Längs- riss der vorderen Scheidenwand bis an die Harn- röhre. Beide Wunden kommu- nizieren	Pinard: Annal. de Gyn. 1892.
Schwierige Extr. mit Tarnier's Zange		„	starb am 4. Tage an Pneumo- nie	Anfangs Häma- turie, 19. Tag aufgestanden	Erst nur obere Hälfte der Sym- physe durch- schnitten, dann auch untere, weil Zange vergeblich	Zweifel: Centralbl. f. Gyn. 1892.
Zange		„	lebend, 4000 g, D bip. 10	Etwas Incont. anfangs, 21. Tag aufge- standen	—	Queirel: l. c.
Zange mit Collum- incisionen		„	scheintodt, starb nach 20 Std.	Langsame Ge- nesung	Tod des Kindes auf die Collum- resistenz bezogen	Varnier: Annal. de Gyn. April 1893.
Ritgen's Handgriff		„	starb nach 24 Std.	Glatte Heilung	Tod des Kindes durch Schädel- verletzung bei langer Kompres- sion	Jewett.
Zange		„	lebend, 3220 g, D. bip. 9	Glatte Heilung, 19. Tag auf- gestanden	—	Pinard: l. c.
„		„	lebend	—	—	Nach Harris cit. briefl. Mittheil.
Tarnier's Zange		„	lebend, 3780 g, D. bip. 9,5	19. Tag auf- gestanden	Das nicht durch- schnittene Lig. arcuatum platzt	Toerngren: l. c.
Tarnier's Zange		„	lebend, 3750 g, D. bip. 8,4	12 Tage Fieber. 23. Tag auf- gestanden	—	Pinard: l. c.

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindeslage von oben
41. Guéniot (Paris)	6. X.	34j. Ip.	Asym. Becken C. v. 75	—	—	Schädel
42. Anna E. Broomall (Philadelphia)	8. X.	30j. VIIp.	C. v. 82	24 Stunden	—	"
43. Schwarz (Fünfkirchen)	8. X.	22j. IIIp. (1mal Zange, 1mal Wen- dung, beide Kinder todt)	Allg. verengt. Becken, C. d. 105	6. X. Geburts- beginn	Zangenver- such, Wen- dung, Extrak- tion, Kopf folgte nicht, Decapitation, Zange (Teta- nus uteri), (Eklampsie) (T. 39,0° C. Somnolenz). Uterocervico- vaginalriss v. 8 cm Länge, Blutung	nach capitation rück blieb Schädel
44. Ribemont	13. X.	32j. IV p. (vor- her 3 Früh- geburten, 2- mal macerirte Frucht)	C. d. 100	—	Zangenversuch	Schäd.
45. San Grego- rio (Mailand)	17. X.	25j. rhach. Ip.	platt. rhach. Becken 93 u. 75	—	—	"
46. Wallich, (Pinard's Klinik)	21. X.	III p. (2 le- bende Kinder spontan, das 2. starb aber so- fort)	C. d. 105	48 Stund., 24 Stund. nach Wasserab- fluss	—	"
47. Porak	21. X.	41j. IV p. (3 le- bende Kinder, 2 in Schädel- lage, 1 in Steisslage)	C. d. 97	seit 18. X. 10 Uhr früh	7 Zangenanleg- ung. (3mal im queren, 4mal im geraden Durchmesser)	Schäd. 0 II

Fruchtstellung Kindslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
mittel	Zange vor voller Er- öffnung, 20 Min. Dauer	genesen	lebend, 4500 g, D. bip. 9,5	32. Tag auf- gestanden, Guéniot's Gurt	—	Gotchaux: Thèse 1892.
	Zange	"	lebend, 2780 g, 9,5	—	—	brieflich. Mittheil. nach Harris.
schwer mittel	Breuss's Zange	"	vorhertodt, 3400 g, D. bip. 8	Prima reunio trotz 2 wöch. Fiebers; nach 6 Wochen auf- gestanden, nach 8 Woch. Gang frei	Uterusriss vernäht	Schwarz: Centralbl. f. Gyn. 1892.
mittel	Zange	"	lebend, 4000 g, D. bip. 9,9	—	—	Varnier: l. c.
"	"	"	lebend	—	—	briefl. Mittheil. nach Caruso's.
mittel	2mal Zange (1 mal ab- geglitten)	"	asphykt., belebt	Prima reunio trotz leichten Fiebers, 19. Tag aufgest., 27. Tag Phleg- masia am lin- ken Bein	—	Pinard: l. c.
mittel	leichte Zangen- extraktion	tot	asphykt., starb gleich, 3350 g, 8,8	Tod 22. X. Abends 6 Uhr an perforiren- dem Collum- riss, vor der Operation entstanden	—	Porak: (Répert. univ. d'Obst. 1892 Décembre).



Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindealage vor der Operation
41. Guéniot (Paris)	6. X.	34j. Ip.	Asym. Becken C. v. 75	—	—	Schädel
42. Anna E. Broomall (Philadelphia)	8. X.	30j. VIIp.	C. v. 82	24 Stunden	—	„
43. Schwarz (Fünfkirchen)	8. X.	22j. IIIp. (1 mal Zange, 1 mal Wen- dung, beide Kinder todt)	Allg. verengt. Becken, C. d. 105	6. X. Geburts- beginn	Zangenver- such, Wen- dung, Extrak- tion, Kopf folgte nicht, Decapitation, Zange (Teta- nus uteri), (Eklampsie) (T. 39,0 ° C. Somnolenz), Uterocervico- vaginalriss v. 8 cm Länge, Blutung	nach De- capita- tion zu- rückge- blieben Schädel
44. Ribemont	13. X.	32j. IV p. (vor- her 3 Früh- geburten, 2- mal macerirte Frucht)	C. d. 100	—	Zangenversuch	Schädel
45. San Grego- rio (Mailand)	17. X.	25j. rhach. Ip.	platt. rhach. Becken 93 u. 75	—	—	„
46. Wallich, (Pinard's Klinik)	21. X.	III p. (2 le- bende Kinder spontan, das 2. starb aber so- fort)	C. d. 105	48 Stund., 24 Stund. nach Wasserab- fluss	—	„
47. Porak	21. X.	41j. IV p. (3 le- bende Kinder, 2 in Schädel- lage, 1 in Steisslage)	C. d. 97	seit 18. X. 10 Uhr früh	7 Zangenanleg- ung. (3 mal im queren, 4 mal im geraden Durchmesser)	Schädel O I D I

Endgiltige Kindeslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
Schädel	Zange vor voller Er- öffnung, 20 Min. Dauer	genesen	lebend, 4500 g, D. bip. 9,5	32. Tag auf- gestanden, Guéniot's Gurt	—	Gotchaux: Thèse 1892.
"	Zange	"	lebend, 2780 g, 9,5	—	—	brieflich. Mittheil. nach Harris.
nach De- capita- tion zu- rückge- blieben. Schädel	Breuss's Zange	"	vorhertodt, 3400 g, D. bip. 8	Prima reunio trotz 2 wöch. Fiebers; nach 6 Wochen auf- gestanden, nach 8 Woch. Gang frei	Uterusriss vernäht	Schwarz: Centralbl. f. Gyn. 1892.
Schädel	Zange	"	lebend, 4000 g, D. bip. 9,9	—	—	Varnier: l. c.
"	"	"	lebend	—	—	briefl. Mittheil. nach Caruso's.
Schädel mit Na- kel- rhinur- verfall	2mal Zange (1 mal ab- geglitten)	"	asphykt., belebt	Prima reunio trotz leichten Fiebers, 19. Tag aufgest., 27. Tag Phleg- masia am lin- ken Bein	—	Pinard: l. c.
Schädel	leichte Zangen- extraktion	totd	asphykt., starb gleich, 3350 g, 8,8	Tod 22. X. Abends 6 Uhr an perforiren- dem Collum- riss, vor der Operation entstanden	—	Porak: (Répert. univ. d'Obst. 1892 Décembre).

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindeslage vor der Operation
41. Guéniot (Paris)	6. X.	34 j. Ip.	Asym. Becken C. v. 75	—	—	Schädel
42. Anna E. Broomall (Philadelphia)	8. X.	30 j. VIIp.	C. v. 82	24 Stunden	—	„
43. Schwarz (Fünfkirchen)	8. X.	22 j. IIIp. (1 mal Zange, 1 mal Wen- dung, beide Kinder todt)	Allg. verengt. Becken, C. d. 105	6. X. Geburts- beginn	Zangenver- such, Wen- dung, Extrak- tion, Kopf folgte nicht, Decapitation, Zange (Teta- nus uteri, (Eklampsie (T. 39,0° C. Somnolenz). Uterocervico- vaginalriss v. 8 cm Länge, Blutung	nach capit- tion rück- blieb Schädel
44. Ribemont	13. X.	32 j. IV p. (vor- her 3 Früh- geburten, 2- mal macerirte Frucht)	C. d. 100	—	Zangenversuch	Schädel
45. San Grego- rio (Mailand)	17. X.	25 j. rhach. Ip.	platt. rhach. Becken 93 u. 75	—	—	„
46. Wallich, (Pinard's Klinik)	21. X.	III p. (2 le- bende Kinder spontan, das 2. starb aber so- fort)	C. d. 105	48 Stund., 24 Stund. nach Wasserab- fluss	—	„
47. Porak	21. X.	41 j. IV p. (3 le- bende Kinder, 2 in Schädel- lage, 1 in Steisslage)	C. d. 97	seit 18. X. 10 Uhr früh	7 Zangenanleg- ung. (3 mal im queren, 4 mal im geraden Durchmesser)	Schädel off

Kindeslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
del	Zange vor voller Er- öffnung, 20 Min. Dauer	genesen	lebend, 4500 g, D. bip. 9,5	32. Tag auf- gestanden, Guéniot's Gurt	—	Gotchaux: Thèse 1892.
	Zange	"	lebend, 2780 g, 9,5	—	—	brieflich. Mittheil. nach Harris.
De- ta- zu- ge- ben. del	Breuss's Zange	"	vorhertodt, 3400 g, D. bip. 8	Prima reunio trotz 2 wöch. Fiebers; nach 6 Wochen auf- gestanden, nach 8 Woch. Gang frei	Uterusriss vernäht	Schwarz: Centralbl. f. Gyn. 1892.
del	Zange	"	lebend, 4000 g, D. bip. 9,9	—	—	Varnier: l. c.
	"	"	lebend	—	—	briefl. Mittheil. nach Caruso's.
del Na- ar- all	2mal Zange (1 mal ab- geglitten)	"	asphykt., belebt	Prima reunio trotz leichten Fiebers, 19. Tag aufgest., 27. Tag Phleg- masia am lin- ken Bein	—	Pinard: l. c.
del	leichte Zangen- extraktion	todt	asphykt., starb gleich, 3350 g, 8,8	Tod 22. X. Abends 6 Uhr an perforiren- dem Collum- riss, vor der Operation entstanden	—	Porak: (Répert. univ. d'Obst. 1892 Décembre).

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kinderlage vor der Operation
48. Rubeška (Prag)	21. X.	43j. Ip.	allg. verengt. rhach. Becken 92 u 75	18. X. früh Wehenbe- ginn, 20. X. Wasserab- fluss	—	Schädel
49. Michael (Baltimore)	25. X.	17j. rhach. Ne- gerin	90 u 71	24 Stund., 12 Stund. nach Wasserab- fluss	—	—
50. Queirel	27. X.	29j. Ip. (ausg. Schw.)	asym. Becken C. v. 80	25. X. früh Geburts- beginn	26. X. 2 Zangen- versuche, 27. X. 3 Zangen- versuche	—
51. Queirel	3. XI.	42j. Vp. (2mal spontane Ge- burt, 1 mal Decapitat., 1- mal Kranio- tomie)	Enges Becken	Kind abge- storben, Al- buminurie, Oedema vul- vae	Wendungsver- such, d. herab- geholte Fuss droht abzu- reißen	Schädel liegt von Haut ab
52. Beugnie (Givot)	6. XI.	22j. Ip.	C. d. 70 (?)	48 Std.; Kind seit 24 Stund. tobt b. Nabel- schnurvorfal	Zange, Kranio- tomie, aber- mals Zange	Schädel
53. Schauta (Wien)	13. XI.	34j. Ip.	Allg. verengtes platt. rhachit. Becken C. v. 71	Nach Blasen- sprung aufge- nommen	—	—
54. Zweifel	13. XI.	27j. IIp. (1mal Perforation)	C. v. 70 stark allg. verengt. platt. Becken	20 Stunden	—	—

Kindenlage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
ädel	erst Tar- nier's, dann Simpson's Zange, Collum- discision.	genesen	asphykt., belebt, 3000 g, D. bip. 9	12. Tag leich- tes Fieber, 6 Tage Kathet., 21. Tag auf- gestanden	Zangeneindruck am Schädel; starke Blutung aus den Corp. cav clitoridis	Rubežka: Cašopis Češkich lékaru 1892.
"	leichte Ex- traktion, Simpson's dann Tar- nier's Zange	"	starb am 3. Tage	Tod des Kindes an Meningeal- blutung	Mehrfache Col- lum-Scheiden- Dammeinrisse	Michael: Am. Journ. of obst. 1893.
"	Zange	"	lebend, 3300 g, D. bip. 10	3 Tage Ver- weilkatheter, 22. Tag auf- gestanden	Schnitt 2 cm nach links von der Mittellinie abge- wichen	Queirel: Annal. de Gyn. Avril 1893.
"	Wendung und Ex- traktion	"	vorher todt	21. Tag auf- gestanden	Intrauterinspül- ung, 2 Etagen- Nähte	Queirel: Annal. de Gyn. Avril 1893.
ädel	Zange	todt am 15. Tage an Septi- cämie	vorher todt, 4250 g	—	Zange während Operation in situ belassen	Varnier: Annal. de Gyn. Avril 1893.
"	Extraktion mit einer Zangen- trakt.	genesen	lebend, 2570 g	15. Tag aufge- standen, leichtes Fie- ber, Sym- physe klafft später etwas	Clitorisblutung, 1 Silberdraht durch Knochen, die durch- schneidet	Schauta: (Wiener geb.-gyn. Ges. 1892.)
"	Zange am hoch- stehenden Kopf, später Naegele's Zange	"	lebend, 3200 g, D. bip. 9	—	—	Zweifel: „Die Symphyseo- tomie“. Leipzig 1893.

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Gonj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindenlage vor der
55. Potocki (Pinard's Klinik)	13. XI.	38 j. II p. (1mal Kephalo- trypsie)	Rhachit. Beck. C. d. 97	34 Stunden	Aeussere Wen-Steis- dung auf den Kopf aus Steisslage	
56. Bouffe (Ribemont's Klinik)	16. XI.	24 j. II p. (1mal Basiotrypsie)	Schräg ver- engt. Becken	—	—	Schief-
57. Smyly (Dublin)	23. XI.	43 j. X p. (8 leichte Entb., 9. schwer, ver- gebl. Zange, todtes Kind)	C. v. 75 Hänge- bauch	21. XI Blasen- sprung. 23. XI. Nabel- schnurvorf- fall, Meko- nium	Schief- lage kor- rigirt in Schä- dellage, Zangenver- suche	
58. Leopold	24. XI.	22 j. Ip.	C. d. 100	3 Tage	—	
59. Fehling	25. XI.	21 j. Ip.	C. v. 105—110	22 Stunden	Vergebl. Ver- such mit Tar- nier's Zange	ungün- tig schie- lage
60. Baumm (Oppeln)	27. XI.	24 j. Ip. (ausg. Schw.)	Allg. verengtes platt. rhachit. Becken C. d. 105	3 Tage, vor 2 Tagen Blasen- sprung, Meko- niumabgang	Heisse u. kalte Schäl- Douchen	
61. Ribemont	28. XI.	36 j. VI p. (1 Frühgeburt, 4 ausg., 1 mal Basiotrypsie)	C. d. 90	—	Zangenver- suche	
62. Krassowski (Petersburg)	29. X.	23 j. II p. (1. Entb.: 2 mal vergeblich Zange, Nabel- schnurvorf- fall, Perfora- tion, Krauio- klasie)	rhach. Becken 90 u. 75	einige Stunden nach Wasser- abfluss	—	



Kindeslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
Kindel	Zange	genesen	asphykt., belebt, starb am 2. Tage. 3000 g, D. bip. 9,5	Fieberhaftes Wochenbett 22. Tag auf- gestanden	Zangeneindruck am Schädel und Tod des Kindes an Konvulsionen	Pinard: l. c.
,	5 Zangen- versuche, Basio- trypsie	„	totd durch Basio- trypsie	—	Trotz Symphyst. noch Basiotrypsie	Varnier: Annal. de Gyn. Avril 1893.
„	Leichte Ex- traktion d. Kindes	„	asphykt., belebt	—	Sowie der Knorpel- schnitt begonnen war, sprangen die Knochen ausein- ander	Smyly: Brit. Med. Journ. 29. IV. 1893.
„	Zange und Collumin- cisionen	„	asphykt., belebt, 3240 g; 9	27. Tag aufge- standen	Lig. arcuatum er- halten	Wehle: (Arb. a. d. Kgl. Frauenklin. in Dresden, I. Bd. 1893.)
—	Zange wie- derholt in verschie- denen Durch- messern angelegt	Heilung nach längerer Krank- heit	lebt	Thrombophle- bitis im Wochenbett	Scheidenriss, starke Blutung, Symphyse beweg- lich bis 21. I. 1893, fest am 27. I.	Burkhardt: Korrespondenz- blatt f. Schweizer Aerzte 1893.
Kindel	Zange und Collumin- cisionen	genesen	asphykt., belebt, 3200 g; 9	Langsame Ge- nesung mit Fieber. 44. Tage auf- gestanden	Blutung aus Wunde und Uterus stark. Tamponade. Symphyse beweg- lich geblieben	Baum m: Centralbl. f. Gyn. 1893.
„	Zange	totd	lebend	Tod der Mutter am 12. Tage an Pneumonie	—	Varnier: l. c.
„	Bech's Zange	genesen	lebend, 3410 g, 9,5	Vaginalriss, keine Adapta- tion d. Scham- beine mög- lich, Diastase 1 cm bleibend, schwanken- der Gang, am 21. Tag Sym- physe beweg- lich	Nur $\frac{2}{3}$ durch- schnitten, Rest platzt, starke Blutung aus der Corp. cav. clitor., Krachen im rechten hinteren Gelenk	Krassowski: Centralbl. f. Gyn. 1893.

Nummer und Operateur	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindenlage vor der Operation
63. Schauta	30. XI.	26 j. Ip.	Allg. verengtes rhach. Becken C. v. 95	noch nicht 24 Stunden	Breuss' Zange	Schädel
64. Treub (Leyden)	30. XI.	25 j. II p. (1 mal Perforation)	Allg. verengtes platt. rhachit. Becken 82 (79)	—	—	"
65. Fochier (Lyon)	? XI.	III p. (1 mal Ke- phalotrypsie, 1 mal künstl. Frühgeburt im 7. Monat, Steiss, todtes Kind)	Asym. Becken	—	Künstl. Früh- geburt	"
66. Noble (Philadelphia)	5. XII.	30 j. V p.	Enges Becken C. v. 70	11 Stunden	—	"
67. Springle (Montreal)	6. XII.	23 j. Ip.	C. v. 75	40 Stunden	—	"
68. Zweifel	7. XII.	38 j. III p. (1 mal Kaiserschnitt)	C. v. 85	—	—	"
69. Porak	11. XII.	19 j. Ip.	C. d. 92	—	2 Versuche mit Poulet's Zange	"
70. Budin (Paris)	13. XII.	30 j. III p. (1. Entb.: ma- cerirt. Frucht, 2. Entb.: kstl. Frühgeburt, Steissl., Kind todt, 6 Tage.)	C. d. 95.	—	Künstl. Früh- geburt.	"
71. Schwartz	15. XII.	22 j. Ip.	85 u. 60.	Blase gesprng. Tetanusuteri.	Wendungsver- such.	"
72. Harry Mc. Kennon (Illinoi- s)	16. XII.	31 j. III p. (2 mal Kranio- tomie).	C. v. 70	12 Stund.	—	Links Arm v. liegen Nabel schnur vorfa

Kindeslage	Geburtsh. Eingriffe nach der Operation	Ausgang für		Folgen	Bemerkungen	Quelle
		Mutter	Kind			
lcl	Zange	genesen	lebend, 3350 g	Glatte Heilung. 18. Tag auf- gestanden	Silberdraht- knochennaht	Schauta: Medizin. Post. Januar 1893.
	Levret's Zange 2 mal ange- legt	totd 1½ Std. nach Ope- ration	asphykt., belebt, 3720 g, 10	Tod durch Blutung	Clitorisblutung, trotz Umstech- ung und Tamponade, Uterusblutung, Tod	Treub: Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde en Gynaekol. 1893
	Basio- trypsie	genesen	vorher totd	Unvollendete Operation, Symphyseot. mit Messer ge- lang nicht, Sägenicht zur Hand, also Basiotrypsie	—	Fochier: Annal. de Gyn. Avril 1893.
	Zange	genesen	lebend, D. bip. 9,5	—	—	Noble: Med. News 18. II. 1893.
	Zange	„	lebend, 3629 g; 9,4	—	—	Springle: Montreal Med. Journ. January 1893.
	Zange am hoch- stehenden Kopf	„	lebend, 3500 g; 9	—	Silberdrahtnaht	Zweifel: Die Symphyseo- tomie 1893.
	Pouillet's Zange	totd 5. Tag	nach 1 Std. totd	—	—	Varnier: l. c.
me	Wendung, Extrakt, Zange am nachfolg. Kopf	genesen	lebend, starb 13. Tag, 2850 g, 9,3	Kind wenig lebensfähig weg. Syphilis, Kopf blieb im Ausgange stecken, ver- geblich Mau- riceau's Hand- griff.	—	Budin: Annal. de Gyn. Avril 1893.
,	Wendung, schwere Extraktion	totd	totd, 3000 g	Tod d. Mutter 8. Tage an eit- riger Becken- Zellgewebs- entzündung.	Symphyse mit Sä- ge, Weichtheil- verletz., 4 Silber- drahtnähte der Sägestümpfe.	Schwartz: Cen- tralbl. f. Gyn. 1893.
lcl	Wendung, Zange	genesen	lebend, 3625 g.	28. Tag aufge- standen.	Operation mit Säge.	nach Harris's briefl. Mitth.)

Nummer und Operator	Datum der Operation	Alter der Operirten und frühere Geburten	Becken Conj. vera Conj. diag.	Seit Geburtsbeginn verflossen	Eingriffe vor der Operation	Kindeslage vor der Operation
73. Kaschka- roff (Jaroslaw)	22. XII.	22j. rhach. Ip.	C. d. 80. Tu- bera 110, Ky- phoskoliose.	48 Stunden, 37,3° C. nach Wasserabfl.	—	Schädel
74. Latzko (Wien)	25. XII.	29 j. Ip.	100; 82,5.	48 Stunden, Dehnung des unter. Uterin- segmentes.	—	.
75. Garrigues (New-York)	30. XII.	24j. Iip.	allg. verengt Becken C. v. 82.	30 Stunden.	—	.
76. Rodriguez de Santos (Brasilien)	?	?	?	?	?	?
77. Ribemont	31. XII.	36j. Iip. (1. Entb.: Zange.)	C. d. 105.	15 Stunden.	Zangenvers.	Schädel
78. Cruzzi	?	?	C. v. 72,5	?	?	!
79. Herzfeld (Wien)	2. XII.	23j. Ip.	C. v. 81	—	—	Schädel
80. Pinard	9. XI.	32j. Frau Tré- moulet Vp. 1. Etb.: Zange, u Wendung verfrüht, Ba- siotrypsie. (Bouilly). 2. Entb.: künstl. Frühgb., äuss. Wendung aus Schädellage auf Steiss, Kind lebte 5 Mon. 3. Entb.: 6 Zangenvers., Wendg, Kra- niot. misslang, nun Zange, endl. manuell. Extrak. durch 3 gleichzeitig arbeit. Pers. 4. Entb.: kstl. Frühg. Zange, todes Kind.	Schräg verengt. Becken mit Ankylose des rechten Ileo- sacralgelenk.	—	Eine Ischio-pubiotomie v Geburtsbeginn 8. XI. nach- mitt., 9. XI. früh Operat.	Schädel



### Konservativer Kaiserschnitt.

1. Barnstedt, M., Kaiserschnitt durch narbige Stenose der Vagina bedingt. Inaug.-Diss. Tübingen 1893. F. Piezcker.
2. Bergh, C. A., Ett kejsarsnitt. Eira XVI, pag. 21.
3. Biggar, A. H. F., Caesarean section, repeated on same woman after six years, followed by recovery; with a living child. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 538.
4. Bleynie, L., Opération césarienne. Limousin med. Limoges 1892. Bd. XVI, pag. 103—110.
5. Bocchini, Di un parto cesareo conservativo; madre e figlia salve. Riforma med. Napoli 1891. Bd. VII, pt. 4, pag. 267.
6. Bompiani, A., Quarta operazione cesarea con conservazione dell' utero; madre e figlio salvi. Bull. d. r. Accad. méd. di Roma 1890—91. Bd. XVII, pag. 175—178.
7. Bonora, Contributo alla casistica della operazione cesarea. Raccoglitore Medico-Forli, Settembre 1892. (Bonora operirte wegen Osteomalakie mit gutem Erfolge für Mutter und Kind. Sänger's Methode.) (Pestalozza.)
8. Buglioni, Storia di una operazione cesarea. Raccoglitore Medico Forli Agosto 1892. (Wegen einer Schulterlage bei normalem Becken mit gestorbenem Fötus hat B. den Kaiserschnitt nach Sänger ausgeführt mit gutem Erfolge für die Mutter. Die Operation glaubt der V. rechtfertigen zu können, wegen der vermeinten Schwierigkeit der Embryotomie.) (Pestalozza.)
9. — Taglio cesareo post mortem. Raccoglitore Medico Forli, 29. Giugno 1892. (Der Kaiserschnitt wurde von B. an einer wegen Hirnkongestion bereits gestorbenen Frau ausgeführt. Das Kind, lebend entwickelt, starb bald darauf.) (Pestalozza.)
10. Byrne, W. S., Caesarean section (Sänger-Leopold operation). Australas. M. Gaz. Sydney 1891—92. Bd. XI, pag. 147—149.
11. Cameron, Sectio caesarea. Internat. Kongress f. Gyn. u. Geb. Brüssel 1892. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1892, pag. 752.
12. Caruso, Operazioni complementari del taglio cesareo. Ann. di Ost. e Gin. Marzo, Nov. 1892. (Pestalozza.)
13. Cörner, 50 Kaiserschnitte wegen Beckenenge. Arbeiten aus der Kgl. Frauenklinik in Dresden. Bd. I, v. G. Leopold. Leipzig, S. Hirzel. 1893.
14. Coe, Henry C., The elective Caesarean Section; its most favorable Time for operation. Am. journ. of Obst. Oct. 1892.
15. Cucca, Su di un' operazione cesarea conservatrice con le legature dell. tube fallopiane. Progresso med. Napoli 1891. Bd. V, pag. 465—468.
16. Cullingworth, Case of Caesarean Section for Contracted Pelvis. Transactions of the Obst. Society of London 1892, Part II.
17. Discussion on Caesarean section. Lancet, London 1892. Bd. I, pag. 872.
18. Duncan, William, Uterus with Kidneys and Ureters, from a Case of Caesarean Section. Transactions of the Ost. Society of London 1892, Part II.
19. Eckerlein, Ein Kaiserschnitt bei Physometra mit günstigem Verlauf. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 137—141. Ref. 1891.
20. Fabre, Zwei Fälle von Kaiserschnitt. Lyon med. 1892, 19. Juni. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 965.

21. Falaschi, E., Taglio cesareo alla maniera del Säger; operazione eseguita due volte sulla stessa donna. Raccoglitore med. Forli 1892. 5 s., Bd. XIII, pag. 309—324.
22. Fischer, Ein Fall von Kaiserschnitt bei absoluter Indikation. (Wracz 1892, pag. 1147 [Russisch].) (Neugebauer.)
23. — Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt. (J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892. Nr. 12, pag. 1198 [Russisch].) (Neugebauer.)
24. Fjodorow, Ueber konservativen Kaiserschnitt bei relativer Beckenenge. Bemerkungen bezüglich der Aufsätze von Paryszew und von Nowitzky. (Wracz 1892, pag. 40 [Russisch].) (Neugebauer.)
25. — Antwort an Paryszew und an Nowitzky. (Wracz 1892, pag. 1285 [Russ.].) (Neugebauer.)
26. Ford, W. H., The caesarean section in placenta praevia. Am. Gyn. J. Toledo 1892. Bd. II, pag. 525—550.
27. Foy, G., Caesarean section. Med. Press and Circ. London 1892, n. s. Bd. LIII, pag. 636.
28. Galabin, Modern methods of performing Caesarean section. Obst. Tr. Hunter. Soc. London 1891—92, pag. 59—61.
29. Gattorno, S., Un caso di taglio cesareo per eclampsia. Gazz. med. di Torino 1892. Bd. XLIII, pag. 205, 225.
30. Guéniot, Deux femmes opérées et guéries par la césarienne. Ann. de Gyn. et d'Obst., Mars 1892.
31. — Heilung der Osteomalacie nach Kaiserschnitt. Abeille méd. 1892, Févr. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 775.
32. Haggard, Kaiserschnitt an derselben Frau im Zwischenraum von 6 Jahren wiederholt. Med. record 1892, pag. 538. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 776.
33. Herff, O. von., Kaiserschnitt und tiefe Cervixincisionen sowie der letzten Nachbehandlung bei Eklampsie. München. med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 775—780.
34. Hermann, Notes of a case of Caesarean section. Obst. Tr. Hunter. Soc. London 1891—92, pag. 61—63.
35. Heyder, Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Ges. in Köln. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 579. (S. Liste v. Jahresb. 1892.)
36. Jewett, C., Two successful cases of the conservative Caesarean section. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 177—186.
37. Jacobi-Müller, Deux cas d'opération césarienne. La clinique 1892, Nr. 43. Bruxelles.
38. Juggallo, P. H., Successful Case of Caesarean Section. The Am. Journ. of Obst., Aug. 1892.
39. Kaarsberg, F. og Poulsen, Just, Sectio caesarea. Ugeskr. f. Laeger, 4 R., Bd. XXVI, pag. 28, 29.
40. Van der Kaay, Gerard J., Eine neue Indikation zur Anwendung des Kaiserschnittes. Freiburg i. B. 1891. C. Lehmann. 46 pag., 8°.
41. Kappeler, Kaiserschnitt. Nachtheile der fortlaufenden Naht. Schweizer Korr.-Blatt 1892, Nr. 15.
42. Kollock, C., Laparo-hysterotomy versus craniotomy, etc. With report of a case of pelvic contraction in which the mother and child were both saved



- by a timely resort to laparo-hysterotomy. *Virginia M. Month.* Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 417—422.
43. Ledru, Opération césarienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, Mars 1892.
  44. Lihotzki, Geheilte Fall von konservativer Sectio caesarea, der durch seinen Heilungsverlauf interessant erscheint. *Sitzungsb. d. geb.-gyn. Ges. in Wien* 1892. Bd. V, pag. 5.
  45. Mazurkiewicz, Fall von Kaiserschnitt. (*J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg* 1892, pag. 146 [Russ.].) (Neugebauer.)
  46. — Fall von wiederholtem Kaiserschnitt. (*J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg* 1892, pag. 27 [Russ.].) (Neugebauer.)
  47. Leith Napier, A successful Case of Caesarean Section. *Transactions of the Obst. Soc. of London* 1892, Part. II.
  48. Noble, Kaiserschnitt bei relativer Indikation. *Med. Rec.* 1892, Oct. 15. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1893, pag. 150.
  49. Nowitzky, Antwort an Herrn Fjodoroff. (*Wracz* 1892, pag. 412 [Russ.].) (Neugebauer.)
  50. Orlov, Kaiserschnitt wegen Fibromyoma retrocervicale. (*Wracz* 1892, pag. 1281 [Russ.].) (Neugebauer.)
  51. De Ott, Trois cas d'opération césarienne. *Ann. de Gyn. et d'Obstetr.* Sept. 1892.
  52. Paryszew, Letzte Antwort an Herrn Fjodoroff. (*Wracz* 1892, pag. 327 [Russ.].) (Neugebauer.)
  53. Pinard, A. et Varnier, H., Utérus d'une primipare éclamptique sur qui fut pratiquée l'opération césarienne post mortem. *Études d'anat. obst. norm. et path.*, fol. Paris 1892, pag. 26, 5 pl. Utérus d'une primipare sur qui fut pratiquée, au terme de huit mois et demi, l'opération césarienne post mortem. *Ibid.* 28, 3 pl.
  54. Petrow, W. A., Kaiserschnitt wegen einer Beckengeschwulst. *Wratsch 2. Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit.* 6.
  55. Povitzki, A. A., Contemporary condition of the question concerning Caesarean section. *Vrach, St. Petersburg.* 1891. Bd. XII, pag. 1055—1058.
  56. Reyenga, J., De sectio caesarea by een geval van eclampsie tydens de graviditeit. *Nederlandsch Tydschrift v. Geenesk.*, Amst. 1891, 2 R. Bd. XXVII, pt. 2, pag. 785—788.
  57. Rosenberg, S., Is a rigid os with placenta praevia an absolute indication for Caesarean section? *Am. J. Obst.*, New-York 1892. Bd. XXV, pag. 787—790.
  58. Rosenthal, J., Ciecie cesarskie metoda Saenger'ae. [Case of Caesarean section by Saenger's method.] *Gaz. lek.*, Warszawa, 1891, 2 a. Bd. XI, pag. 865—869.
  59. Rosthorn, v., Ein Fall von Sectio caesarea conservativa bei Zwergbecken. *Wien. med. Presse*, 1892. Bd. XXXIII, pag. 1147.
  60. Scarlini, Taglio cesareo metodo Säger. (Mutter und Kind gesund.) *Atti della R. Accademia dei Fisiocritici in Siena* 2 Dicembre 1891. (Pestalozza.)
  61. Schmidt, Karl, Ueber die Sectio caesarea bei festen Geschwülsten im Becken. *Marburg* 1891. *R. Friedrich.* 40 pag. 8<sup>o</sup>.
  62. Schultz, H., Beitrag zur Statistik der Sectio caesarea. *Inaug.-Diss.* Kiel 1893, E. Böckel.

63. Senn, N., Caesarean section. *Internat. M. Mag. Philadelphia* 1892. Bd. I, pag. 278.
64. Shaw, John, Case of Caesarean section. *Transactions of the Obst. Soc. of London* 1892. Part. II.
65. Sligh, J. M., Is a rigid os with placenta previa an absolute indication for Caesarean section? *Am. Journ. Obst., New-York* 1892. Bd. XXV, pag. 653—656.
66. — Placenta praevia, caesarean section, absolute indication. *Am. J. Obst., New-York* 1892. Bd. XXV, pag. 221—223.
67. Smyly, W. J., Two cases from caesarean section. *Dublin journ. of med. science.* 1892 Januar. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 775.
68. Société de chir., Operation césarienne. *Janv.-Fevr.* 1892. *Ann. de gyn. et d'Obst.* Mars 1892.
69. Société obst. et gyn. de Paris, Deux femmes opérées et guéries par la césarienne. 18. Fevr. 1892. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Mars 1892.
70. Solowij, A., Osteomalacie und Kaiserschnitt. (Ein Fall von Osteomalacie, konservativer Kaiserschnitt mit Kastration, Heilung.) *Centralbl. f. Gyn., Leipzig* 1892. Bd. XXVI, pag. 745—749.
71. Strauch, von, M., Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt. *St. Petersb. med. Wochenschr.* 1892, n. F. Bd. IX, pag. 221.
72. Sutugin, W., 55 in Moskau ausgeführte Laparotomien. (Darunter 5 Fälle von konserv. Kaiserschnitt und 3 Fälle von Porro-operation.) *Wratsch* 1891. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 244.
73. Tanikuchi, J., Hukuko injin ni kaifuku sitsu o seisite taiga o shusutsu seshi shiken. [The methods of Caesarean operation in a case of abdominal pregnancy and some experiences on the extraction of the foetus.] *Tokio med. Wochenschr.* 1892. Nr. 757, pag. 1—3.
74. Thomas, G., Ein glücklich ausgegangener Kaiserschnitt. *Med. rec.* 1892 Mai, pag. 534. *Ref. Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 776.
75. Trépant, Opération césarienne. *Arch. de tocol. et de gyn.* Nov. 1892.
76. Varnier, H., De l'opération césarienne. *Rev. prat. d'obst. et de paediat., Paris* 1892, v. 1, 65, pag. 97.
77. Velits, D. von, Beiträge zur Kaiserschnittsfrage. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Stuttgart 1892. Bd. XXIV, pag. 185—200.
78. Wertheim, E., Drei Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie. *Wien. klin. Wochenschr.* 1892. Bd. V, pag. 531—534.
79. — Kaiserschnitt bei Eklampsie. *Geb.-gyn. Ges. in Wien. Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 390.
80. Willis, H., Caesarean section. *N. Am. J. Homoeop., New-York* 1891, 3 s. Bd. VI, pag. 825—828.
81. Winckel, Der Kaiserschnitt an der Todten und an der Sterbenden. Vortrag im Münchener Ärztl. Bezirksverein. Januar 1892. *Aerztl. Rundschau* 1892. Nr. 5.
82. de Windt, Présentation de l'épaule. Version impossible. Dangers de morcellement de l'enfant. Opération césarienne. Guérison. *Ann. et Bull. de la Soc. de Méd. de Gand.* August 1892.

83. Winternitz, Ein Kaiserschnitt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, Nr. 30.
84. Zinke, G., The improved Caesarean operation, when and how to perform it. Ohio M. J. Cincin. 1892. Bd. III, pag. 82—89.

Cameron (11) bedauert, dass die Sectio caesarea in England noch so wenig ausgeführt wird, er hält dieselbe nicht für das *Ultimum refugium* nach Erschöpfung aller anderen Hilfsmittel, sondern wünscht sie jedesmal auszuführen, wenn die Conjugata unter 7,5 cm beträgt. Gegen die Blutung aus der Uteruswand hält Redner eine kleine Incision und Digitalkompression für das wirksamste Mittel. Ausserdem giebt er ein Pessar an in Form eines ovalen Ringes, der an die vordere Uteruswand angedrückt wird, während innerhalb seines Lumens die Incision ausgeführt wird. Als günstigste Zeit für die Operation wird der Anfang der Geburt bezeichnet, jedoch ist es auch schon im 8. Monat der Schwangerschaft möglich, ein lebendes Kind zu erhalten. In 92% seiner Fälle operirte er mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind.

In der Diskussion erwähnt Müller-Antwerpen zwei glückliche Fälle von Kaiserschnitt bei verengtem Becken. Der Blutung wegen empfiehlt er die Incision im Fundus uteri anzulegen, vor allem den Bandl'schen Ring zu schonen.

v. Herff (33) stellte für die Sectio caesarea bei Eklampsie folgende Bedingungen auf: lebendes Kind und solche Beschaffenheit der Geburtswege und eine derartige Wehenthätigkeit, dass eine baldige Entbindung ohne Gefährdung beider Leben nicht erwartet werden kann. Der Cervikalkanal muss entweder in seiner ganzen Länge bei fehlender oder nur geringer Wehenthätigkeit erhalten sein, oder es muss ein erhebliches Hinderniss zwischen Kopf und Becken vorliegen. Bei alledem muss die Gefahr der Mutter eine sehr grosse sein und dann ist immer noch der Kaiserschnitt nur ausnahmsweise gestattet. Diese Ansicht theilen Olshausen, Löhlein, Kehler und andere. Neuerdings erweiterte v. Herff die Indikation zum Kaiserschnitt in den Fällen von Beckenenge, welche auf der Grenze der relativen Indikation der Sectio caesarea stehen und bei welchen der Ausbruch der Eklampsie während der Geburt und bei noch lebendem Kind erfolgt. Wenn hier längeres Zuwarten der Mutter Gefahr bringt und wenn man das lebende Kind nicht perforiren will, bleibt nur der Kaiserschnitt oder — die Symphyseotomie übrig.

Verf. berichtet über einen solchen Fall, den Kaltenbach operirte: 23jähr. ledige Erstgebärende mit rhachitischem, allgemein ver-

engtem Becken (v. C. 7,5—8 cm). Ausserordentlich lange I. Geburtsperiode. Nach 125 Stunden Geburtsdauer war der Muttermund erst fünfmarkstückgross, der Kopf im Beckeneingang. Da traten schwere eklamptische Anfälle ein, wegen deren sich Kaltenbach zum Kaiserschnitt, der typisch verlief, entschloss. Kind tief asphyktisch, nicht wiederbelebt. Mutter bekam keine weiteren Anfälle. Wochenbett normal.

Nach Entfaltung des oberen Cervixabschnittes und bei dringender Anzeige kann man auch durch die tiefen Cervixincisionen nach Skutsch-Dührssen die schnelle Entbindung ermöglichen, ebenso kann die Symphyseotomie in Frage kommen, zumal in Fällen, wie den eben geschilderten, für seltene Ausnahmefälle dürfte jedoch der Kaiserschnitt unentbehrlich sein und somit nicht mehr aus der operativen Therapie der Eklampsie verschwinden.

Ledru (43) berichtet in der Société de Chirurgie de Paris über einen Kaiserschnitt, welchen er bei einer 24jährigen Frau wegen rhachitisch enges Becken ausgeführt hatte und wobei er zugleich doppelseitige Kastration hinzugefügte, um jede weitere Schwangerschaft unmöglich zu machen. Das Kind war tot. Die Operation bot keine besondere Schwierigkeit dar, der Uterus wurde durch Etagennähte und Naht nach Lambert geschlossen.

Bouilly (l. c. 43) bespricht darauf die Indikationen für die Porro-Operation und den konservativen Kaiserschnitt.

Erstere Operation sei bei einem schon infizierten Uterus auszuführen, letztere bei aseptischem Uterus, wo man den Zeitpunkt der Operation wählen kann.

Zur Verhütung weiterer Gravidität genüge übrigens die doppelte Unterbindung der Tuben.

In dem Fall, welchen Barnstedt (1) aus der Tübinger Klinik beschreibt, handelt es sich um eine, durch vorausgegangene, langdauernde Geburt erworbene narbige Stenose der Scheide in ihrem oberen Drittel. Die Frau kam schon in der 17. Woche der zweiten Schwangerschaft in klinische Behandlung. Die Stenose wurde erst erfolglos mit Hegar'schen Dilatatorien erweitert, sodann durch tiefe Incisionen, welche jedoch die Stenose nicht genügend erweiterten. In der 35. Woche stellten sich nicht unerhebliche Blutungen ein, es fand sich Placenta praevia. Da die Stenose nur für einen Finger durchgängig war, die Blutungen weiter das Leben der Frau bedrohten, das Kind jedoch erhalten werden sollte, entschloss sich Säxinger zur Sectio caesarea, welche typisch verlief, ein lebendes Kind erzielte und auch als solche

von der Mutter gut überstanden wurde. Jedoch ging dieselbe an den Folgen der Anämie am folgenden Tag zu Grunde. Verf. theilt im Anschluss an seinen Fall noch drei Geburtsgeschichten bei Stenose der Vagina mit, die er in der Litteratur gefunden hat.

Jacobi-Müller (37) verlangt bei der Ausführung bezw. zum Gelingen des Kaiserschnittes strengste Asepsis. Zur Uterusnaht benutzt er bei 140° trockener Hitze sterilisiertes Katgut, welches er 24—48 Stunden in Glycerin und dann in Alkohol legt. Bei der Operation folgt er den Vorschlägen Sänger's, welcher zur Konstriktion des Collum gedrehte Mullservietten bezw. Kompressen empfahl. Die Incision soll durch den Fundus uteri gemacht werden. Von Indikationen hebt er folgendes hervor: Bei totem Kind und Beckenge kommt nur die Embryotomie in Frage. Ist das Becken zur Frühgeburt geeignet, soll bei Frauen der besseren Gesellschaftsklasse, wo die Pflege des Kindes eine bessere ist, die künstliche Frühgeburt versucht werden, bei armen Leuten nie, weil dort die Prognose für die Kinder zu schlecht ist. Bei lebendem Kind und Beckenge erkennt er die Zulässigkeit des relativen Kaiserschnittes an.

M. v. Strauch (71) hält den Kaiserschnitt für eine leichte Operation, derselbe soll erst bei voller Wehenthätigkeit ausgeführt werden. Die Wehen sind durch vorher verabreichtes Ergotin zu unterstützen. Vor seiner Eröffnung darf der Uterus nicht konstringirt werden, nur wenn es nach Entleerung seines Inhaltes stark blutet, muss die Ligatur so angezogen werden, dass die Blutung beherrscht wird. Während der Operation soll auf den oft nicht unerheblichen Blutabgang durch die Scheide geachtet werden. Bei der Uterusnaht muss die ganze Uterusschnittwunde und das Peritoneum aneinander liegen, jegliche Blutung muss stehen. Wenn bei stehender Blase und nicht zersetztem Uterusinhalte operirt wird, ist ein Auswischen des Uterus mit antiseptischen Tupfern unnütz, ebensowenig ist ein energisches mechanisches Abreiben der Uterushöhle zu empfehlen. Der Wochenfluss nach konservativem Kaiserschnitt ist sehr spärlich, weil sich nur das cavum uteri daran betheiligt.

Winternitz (83) rechtfertigt nach eingehender Darstellung eines Falles von Kaiserschnitt die mit demselben verbundene doppelseitige Kastration. Die Person war fast blödsinnig und sollte vor weiteren Schwangerschaften bewahrt werden. Dass der Porro nicht ausgeführt wurde, lag darin, dass in dem Kaiserschnitt mit Erhaltung des Uterus das einfachere Operationsverfahren gesehen wurde. Ebenso wurde die einfache Uterusnaht (Fritsch) als die am schnellsten auszu-

führende gewählt, die Decidua immer mitgefasst, die sero-seröse Naht weggelassen. Nahtmaterial: Seide. Der günstige Ausgang des Kaiserschnittes ist zu erreichen:

1. durch möglichste Vereinfachung des Operationsverfahrens;
2. durch peinlich durchgeführte Antisepsis und Asepsis;
3. durch exakte Uterusnaht und
4. durch die richtige Wahl der Zeit zur Operation.

D. v. Velits (77) berichtet über die bisher in Ungarn ausgeführten Kaiserschnitte, im Ganzen 7 Fälle (4 von Tauffer, einen von H. Schmid-Pressburg und zwei vom Verfasser). Mortalität = 14,29 %/o. Sämmtliche Kinder wurden lebend entlassen. Im Anschluss an die Krankengeschichten bespricht v. Velits einzelne Streitfragen. Betreffs der Uterusnaht ist die Hauptsache Verlässlichkeit des Nahtmaterials, präzises Aneinanderliegen der Wundflächen und Sicherung dieser Lage. Jeder einzelne gebraucht die Methode, für die er eingenommen und in deren Gebrauch er bewandert ist. Tauffer und v. Velits wählten eine Kombination der zweireihigen Knopfnah mit der Etagnah. Die tiefen Knopfnähte, welche nur Muskulatur fassen, werden von den das Bauchfell umfassenden oberflächlichen Nähten gedeckt. Diese Nahtmethode ist auch noch deshalb von Vortheil, weil durch Versenkung der tiefen Nähte weniger Gelegenheit zur Verwachsung des Uterus mit der Bauchwand gegeben wird. Als Nahtmaterial wurde Seide verwendet; in einem von Verfasser's Fällen, wo die Bauchwunde mit Silkworm genäht war, kam es zu einem Bauchwandabscess und zur Entstehung einer Uterusbauchwandfistel, durch welche noch nach 7 $\frac{1}{2}$  Monat p. o. ein intakter Seidenfaden entfernt wurde. — Hervorzuheben ist ferner aus der Arbeit der Standpunkt des Verfassers betreffs der präventiven Sterilisation bei Gelegenheit eines Kaiserschnittes. v. Velits hält dieselbe für gerechtfertigt bei solchen Becken, wo für die Zukunft nicht einmal eine künstliche Frühgeburt zu erhoffen ist, also in allen Fällen, in denen die Conj. vera unter 7 cm beträgt. Die schon mehr und mehr eingeschränkte Porro'sche Operation wird in Zukunft wohl auch bei Osteomalacie durch die Kastration mit Erhaltung des Uterus ersetzt werden.

de Windt (82). Verfasser beschreibt einen Fall von Kaiserschnitt bei einer 34jährigen, sehr kräftigen IV para, welcher 29 Stunden nach Beginn der Wehen, 17 Stunden nach dem Sprengen der Blase ausgeführt wurde, um eine bereits abgestorbene Frucht zu entfernen, deren rechte Schulter in dem Beckeneingang eingeklemmt war und deren Arm vorgefallen war. Da die Wendung selbst bei mehr-

stündiger Narkose nicht gelang und wegen anhaltender Uterus-Kontraktur die Embryotomie zu schwierig schien, wurde der Kaiserschnitt ausgeführt. Die Operation fand in der Wohnung der sehr armen Leute statt und dauerte eine Stunde. Sie bot insofern einiges Merkwürdige dar, als auf die Naht des in Ausdehnung von 12 cm incidirten Uterus verzichtet wurde. Da der Uterus sich unter den Augen des Operateurs gut kontrahierte und die Wundränder nur an der Oberfläche etwa 1 cm klafften, in der Tiefe aber aneinander lagen, so glaubte er, die Naht entbehren zu können, und begnügte sich mit sorgfältiger Desinfektion der Innenfläche des Uterus!

Am Tage nach der Operation jedoch stieg T. auf 38,5 und P. auf 120. Es bestanden mässige Leibschmerzen, bis am 3. Tage Flatus und Stuhl erfolgten, Lochien waren geruchlos. Am 8. Tage T. 38,5, aus der Gebärmutter reichliche Eiterabsonderung, daher täglich zweimal intrauterine Ausspülungen. In den nächsten 10 Tagen Status idem. Am 18. Tage war links von der Linea alba etwas unterhalb des Nabels ein auf Druck unempfindlicher Tumor zu fühlen. Am 25. Tage verschwand die Eiterung aus dem Uterus, der Tumor aber, welcher inzwischen sehr schmerzhaft geworden war, näherte sich der Haut; am 28. Tage Spontaneröffnung des Abscesses, Entleerung einer grossen Menge Eiters. Patientin genass. Verfasser rühmt die gute Wirkung der Antisepsis. Allerdings wäre ohne Anwendung derselben der Ausgang wohl ein letaler gewesen. Dass aber die exakte Naht der Gebärmutter unterlassen wurde, dürfte wohl in keiner Weise zu rechtfertigen sein.

Kappeler (41). Bei einer 27jährigen Ipara, welche in sehr reduziertem Zustande und mit zerrissenen ödematösen Geschlechtstheilen ins Spital geschickt wurde, machte Kappeler die Sectio caesarea mit fortlaufender Naht des Uterus. Der Verlauf war, wie unter bestehenden Umständen erwartet werden musste, kein fieberloser. Immerhin konnte Patientin nach 6 Wochen entlassen werden. Profuse, 3 Wochen andauernde Menses brachten sie 9 Monate später wieder ins Spital. In der Absicht, eine Ausschabung zu machen, wurde das Speculum eingeführt und dabei ein aus dem Cervix heraushängender Seidenfaden entdeckt. — der Anfang der fortlaufenden Ligatur —, mit dessen Beseitigung die Blutungen aufhörten.

Kaarsberg (39) führte den Kaiserschnitt bei einer erstgebärenden, rhachitischen Zwergin aus; Conj. diag. 5,5 cm. Die Gebärmutterwunde wurde mittels tiefer und oberflächlicher Karbol-Katgut-Nähte vereinigt. Tod am 4. Tag. Die Gebärmutterwunde klaffte: die Kat-



gutnähte waren theils resorbirt, theils hatten sich dieselben gelöst.  
Kind lebend. (Leopold Meyer.)

Falaschi (21) hat zweimal den Kaiserschnitt an derselben Frau ausgeführt; auf die erste Operation liess er die Unterbindung beider Tuben folgen. Trotz dieser Operation wurden die Tuben wieder durchgängig und eine neue Schwangerschaft trat ein. Nach dem zweiten Kaiserschnitt, um eine neue Conception sicher zu verhindern, wurden die Tuben nicht nur unterbunden, sondern auch durchgeschnitten. Genesung ohne Störung. (Pestalozza.)

Bergh (2) führte den Kaiserschnitt bei absoluter Indikation (C. v. 4,5 cm) an einer 31jährigen, erstgebärenden, rhachitischen Zwergin aus. Operation bei intakter Fruchtblase nach sechstägigem Kreissen. Herauswälzung der Gebärmutter vor Eröffnung derselben. 25 tiefe, die Decidua nicht mitfassende Seidennähte und darüber Vereinigung der Serosa durch zwei Nahtreihen (Näheres nicht angegeben). Am fünften Tage p. o. stellten sich plötzlich Symptome septischer Peritonitis ein, der die Kranke in 38 Stunden erlag. Es hatten eine oder zwei der tiefen Nähte am oberen Wundwinkel der Gebärmutter durchgeschnitten, wodurch eine Kommunikation zwischen Bauch- und Gebärmutterhöhle entstand. Verf. will deshalb künftig die Gebärmutterwunde in die Bauchwunde einnähen (analog der Stielbehandlung Haller's oder Wölffler's nach Hysterotomie). — Kind blieb am Leben. (Leopold Meyer.)

Orlow (50): Sectio caesarea wegen retrocervikalen Fibromyoms. 36jährige Vgravida, drei normale Geburten, die vierte im siebenten Monate vor 1½ Jahren, zwei Wochen darauf faustgrosses Myom bemerkt, Blutsturz. Jetzt 7 Monat schwanger, mannskopfgrosser Tumor im hinteren Scheidengewölbe, bei Punktion keine Flüssigkeit. Geburtsbeginn in der Klinik abgewartet, an Entbindung von unten aus nicht zu denken, oder Entfernung des Tumors von der Scheide aus. 28. März 1892 Geburtsbeginn am normalen Schwangerschaftsende, konservativer Kaiserschnitt und Kastration, lebender Knabe. Mutter und Kind am 39. Tage entlassen. Bei Entlassung Tumor etwas verkleinert.

In einem anderen Fall von 1—2 faustgrossem subserösem Myom, welches im kleinen Becken eingekeilt war, gelang es Lebedjev, auf der Höhe einer Wehe den Tumor in das grosse Becken zu verschieben, worauf der Kopf sofort eintrat und die Geburt dann spontan beendet wurde. (Neugebauer.)

Petrow (54): Sectio caesarea wegen Tumor im Becken.

20 jährige I para 24 Stunden nach Wasserabfluss. Erst gegen den dritten Tag der Geburtsarbeit in die Anstalt gebracht, am 10. Januar 1891: 152 cm hohe Person, gesund in den ersten  $7\frac{1}{2}$  Monaten der Schwangerschaft, dann Sturz auf das Gesäss und seither zu Bett mit Leibschmerzen, Fieber, Schüttelfrösten. Beckenmaasse 25, 28, 30, 19,5 cm. Temp.  $+36,8^{\circ}$ , Puls 64, Respir 20, Kind lebt, hoher Kopfstand. Unbeweglicher, harter, wenig empfindlicher Tumor füllt die Kreuzbeinaushöhlung aus, Abstand von Symphyse  $5\frac{1}{2}$  cm, obere Grenze wegen Schädel nicht abzutasten. Muttermund  $2\frac{1}{2}$  Querfinger weit. P. rectum der gleiche Tastbefund — Familienrath, der Geistliche bestimmt die Frau zur Operation. Schnitt erst nach Herauswälzen, lebendes Kind. Placenta von der hinteren Wand geholt. Schlauch zugezogen, Ergotin, Uterustoilette mit gekochtem Wasser. Zwei Schichten Muskelnähte (63, 14) und eine Schicht seroseröse (13), Schlauch ab, keine Blutung, Ergotin. Hand tastet unbeweglichen Tumor auf der ganzen Breite des Kreuzbeins. Die ganze Geburt hatte 3 Tage 9 Stunden gedauert. Nur am nächsten Nachmittag einmal Steigerung auf  $+38,5^{\circ}$  C., sonst unter  $38,0^{\circ}$  C. Am dritten Tage Schweiss, Aufstossen, Meteorismus, Erbrechen. Vergebliche Terpentinklysmata, Faradisation des Unterleibes gegen Meteorismus, Temperatur sank auf  $37,4^{\circ}$  C., Puls wechselte zwischen 80 und 130. Meteorismus verschwand und Erbrechen hörte auf nach vier Faradisationssitzungen. Am vierten Tage Zustand erträglich  $36,8—37,0^{\circ}$  C., 70—120; 30—32, grünliches Erbrechen, Schwäche. Am fünften Tage Milch, weiches Ei vor 12 Uhr. Um 1 Uhr plötzlich Unruhe, Jaktationen, Schimpfen, Schreien, fortwährend Erbrechen, Puls fadenförmig. An beiden Schenkeln blaurothe fleckige Streifen, Unruhe dauert fort, Eiskälte, Tod am fünften Tage abends. Sektion verweigert.

Petrow fragt: Todesursache Sepsis oder ein hinzugetretenes Hirnleiden? Natur des Tumors zweifelhaft, Petrow will Tumor des Kreuzbeines ausschliessen und glaubt, es handelte sich um ein Exsudat oder vielleicht um eine Hämatocele retrouterina. (Neugebauer.)

Mazurkiewicz (45): „Ein zweiter Kaiserschnitt an derselben Frau.“ 35 jährige IIIpara trat in die Klinik von Krassowski am 19. September 1891 ein. Als Kind erst mit 5 Jahren guter Gang, angeblich gleich nach der Geburt der Dorfsitte gemäss in einen warmen russischen Ofen gelegt, dabei ausgedehnte Verbrennungen. 5 Jahre lang Eiterung, Wunden am Gesäss und Becken, so dass sich

Knochensequester abstiessen. Im 27. Jahre erste Entbindung: Perforation; im 31. Jahre zweite Entbindung, Kaiserschnitt von Krassowski ausgeführt bei C. vera  $8\frac{1}{2}$  cm, Kind asphyktisch, belebt, lebt heute noch (von Danilowicz im J. f. Geb. u. Fr. 1887 No. 6 beschrieben). Damals drei Etagen Seidennähte (9 tiefe, 7 muskuläre und 15 peritoneale). Die Bauchnähte 9. Tag entfernt, prima reunia bis auf einen Abscess im unteren Wundwinkel. Leichtes Fieber, Erbrechen, peritoneale Erscheinungen bis 10. Tag; am 18. Tage Lymphangoitis der Brust  $+40,3^{\circ}$  C., bald Genesung. 38. Tag mit tief liegendem, antiflektirtem, beweglichem Uterus entlassen, aber die Eiterung im unteren Wundwinkel dauerte fast ein ganzes Jahr; Fistel, die die Sonde 15 cm tief nach rechts und unten einliess, schloss sich nach Jahresfrist. Jetzt vor Ende der Schwangerschaft zur künstlichen Frühgeburt aufgenommen. Sp. 25, cr. 24, tr. 29, C. ext. 18, diag. 10,5, vera 8,5 cm, inter tubera ischii 7 cm. Allgemein verengtes, asymmetrisches Trichterbecken. Muttermund steht hoch hinter der Symphysis, Kind gross für Ende des neunten Lunarmonats. Wegen Unzugänglichkeit des Muttermundes und grossem Kopf von künstlicher Frühgeburt abgestanden. Am 30. Oktober Wehenbeginn 2 Uhr nachts, 3 Uhr Wasserabgang. Kopf links abgewichen, beweglich. Muttermund hoch, kaum zu erreichen, Wehen stark 7 Stunden lang, kein Eintreten. 31. Oktober früh Kaiserschnitt durch Krassowski. Uterus mit Netz, Blase und Bauchwand verwachsen. Verwachsungen zwischen Netz und Bauchwand fest, durchschnitten, Verwachsungen mit Uterus locker, stumpf getrennt, einzelne gelassen, wahrscheinlich vom früheren Schnitt. Keine Spur von irgendwelcher Schnittnarbe oder den Ligaturen zu entdecken weder an Aussenfläche noch an der Innenfläche der vorderen Uteruswand! Schlauch angezogen beim Einschneiden des Uterus, dünne Wand, Placentarrand dicht am Schnitt. Venöse Blutung mässig. Kind am Steiss herausgezogen, schrie gleich. Gänsefederdicke Venenlumina in dem Wandschnitt sichtbar. Serosa erscheint am Schnitttrande nach innen eingerollt. 16 tiefe Seidennähte bis zur Decidua, aber nicht mitfassend, zwei oberflächliche, Serosa spontan eingestülpt.

Jodoformbestäubung, Netz ausgebreitet, Bauchhöhlentoilette, Schlauch allmählich gelöst, keine Blutung. Vom dritten Abend an Fieber  $+38,2-40,4^{\circ}$  C., Meteorismus, bis zum 23. Tage, dann normale Temperatur. Wiederholte Schüttelfröste, übelriechender Aus-

fluss, Sublimat intrauterin spülungen; Stichkanalleitungen und eitrige Lochien. Allmähliche Genesung, Frau stillt ihr Kind.

(Neugebauer.)

**Liste von im Jahre 1892 nach S ä n g e r's Methode (und Varianten) ausgeführten konservativen Kaiserschnitten.**

Nr.	O p e r a t e u r	Indikationen und Bemerkungen	A u s g a n g f ü r		Q u e l l e
			Mutter	Kind	
1.	Leopold 15. II.	relat. Indikat. Allgem. verengt. platt-rhachit. Becken. C. v. 7,5 cm	Heilung	lebend	Arbeiten aus d. königl. Frauenklinik in Dresden. I. Band von Leopold. Leipzig, Verlag von Hirzel 1893.
2.	Derselbe 20. II.	relat. Indikation; allgem. verengt. platt-rhachit. Becken, C. v. 7,5 cm. II. Sect. caes. an derselben Frau	„	lebend ge- boren, + am 9. Tag an Myo- karditis	dto.
3.	Dr. Leisse 1. III.	relat. Indikation; platt-rhachit. Becken. C. v. 6,5 cm	„	lebend	dto.
4.	Döderlein (ZweifelsKlinik) 28. III.	plattes Becken, relat. Indikation. II. Sectio an der- selben Frau	„	„	Direkte Mittheilung nach den klinischen Journalen.
5.	Zweifel 2. VI.	rhachit. plattes Becken. C. v. 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> cm	„	„	dto.
6.	Döderlein 20. VIII.	rhachit. plattes Becken. C. v. 7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> cm	„	„	dto.
7.	Döderlein 31. VIII.	einfach plattes Becken. C. v. 8 cm	„	„	dto.
8.	Zweifel 21. IX.	rhach. plattes Becken. C. v. 7 cm	„	„	dto.
9.	Derselbe 17. XI.	Osteomalacisches Becken, absolute Indikation	„	„	dto.
10.	Derselbe 12. XI.	Kystoma ovarii sin. Kystomek- tomie	„	„	dto.

Nr. Operateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Q u e l l e
		Mutter	Kind	
11. Derselbe 4. XII.	allgem. verengtes platt-rhachit. Becken; C. v. 6 cm	Heilung	lebend	dto.
12. Sänger 3. II.	Allgem. verengtes plattes Becken. C. v. 6 cm. Cervixdehnung, Endometritis, Sapr. Fieber, Absol. Indik.	„	lebend (Ke- phal- hämatom)	18 j. Mädchen. Seit 18 Stund. kreissend. Oper. in ein. kleinen ausw. Krankenhaus, in einem Zimmer, wo auch Tracheotomien, Abscesse op. wurden. — Uebelriechendes Fruchtwasser, grün- liche Decidua. — Post. Op. Ansteigen d. Fiebers. T. vom 6. Tag an normal. (Mündl. Mittheilung).
13. A. Fischer (St. Petersburg) 21. VIII.	37 j. I p. absolute Indikation, C. v. 5,5—6 cm allgem. verengt. plattes Becken. Operation nach dem Wasserab- fluss. Wehen fehlten.	„	† lebte kurz vor Be- ginn der Operation noch	Centralbl. f. Gyn. 1893, p. 124.
14. Guéniot	Osteomalacie. 8. Monat der sechsten Schwangerschaft.	Heilung d. Osteomal. ohne Kastration	lebend	Société obstetr. et gynéc. Paris 1892.
15. Derselbe	vorgeschrittenes Carcinom der Portio vaginal.	?	„	dto.
16. Derselbe	Beckenenge bei einer erstge- bärenden Zwergin	Heilung	„	?
17. Haggard	Frau von 4 Fuss Höhe und 65 Pfund Gewicht, 3 mal entbunden mittels Kranio- tomie, dann 2 mal durch Sect. caesar. nach Sängers Methode	„	„	Med. record. 1892 p. 538.
18. v. Herff Operateur Kaltenbach	23 j. I p. Becken- enge; C. v. 7,5 bis 8 cm. Eklampsie.	„	tief asphykt. nicht wie- der belebt	Münch. med. Woch. 1892 p. 775.

Nr.	O p e r a t e u r	Indikationen und Bemerkungen	A u s g a n g f ü r		Q u e l l e
			Mutter	Kind	
19.	Ch. Jewett	32 j. rhach. Frau mit Lumbo-sacral-Kyphose. 12 tiefe die Decidua mitfassende Seidennähte, zahlreiche oberflächliche.	Heilung	lebt	New-York Journ. of Gyn. März 1891.
20.	Derselbe	20 j. Frau mit Syphilis und Lungenentzünd. Platt.Becken. Am Ende des VI. Mon. Operat. bei Temp. von über 40 u. erfolglosen Wehen.	„	†	dto.
21.	Bonora (Reggio)	III p. mit osteomalak. Becken; C. v. 6 cm, schon 4 Tage kreissend (2 Reihen tiefe u. seroseröse Nähte).	„	lebend	Raccoglitore med. Sept. u. Oktober 1892.
22.	Buglioni (Alatri)	III p. mit normal. Becken. Indik.: verschleppte Querlage, Tetanus uteri, vergeblich. Wendungsvers.	„	† vor der Operation	ibidem August 1892, pag. 534.
23.	Thomas, Gaill.	20 j. I p. Zwergin. C. v. 6,9. Grosses Kind.	„	lebt	New-York med. Record. Mai 1892.
24.	Cullingworth	21 j. rhachit. Zwergin, C. v. 2 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> Zoll. Keine elast. Ligatur, Digitalkompress. Naht m. 10 tiefen, 11 halbtiefen Seiden-Nähten.	„	„	Transact. obstetr. Soc. London XXXIV 1892.
25.	v. Ott (St. Petersburg)	31 j. I p. Geburtshinderniss ein intraligamentäres Myom; s. Referat.	„	lebend	Ibidem. Sept. 1892.
26.	Derselbe	28 j. I p. rhachit. Becken; C. v. 4,3 cm.	„	„	dto.

Nr.	Operateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Q u e l l e
			Mutter	Kind	
27.	Fabre (Lyon) Operateur Fochier	absolute Becken- enge.	Heilung	lebt	Lyon méd. 1892. Juni 19.
28.	Derselbe	dto.	„	„	dto.
29.	Noble (Philadelphia) 28. IX.	I p. skoliotisches rhachit.-plattes Becken, C. v. 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Zoll. Operation vor Wehenbeginn.	„	„	Med. record. Oktober 1892
30.	Trépant	21 j. I p. C. v. 5 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> cm. doppelseitige Hüftgelenks- ankylose.	„	„	Arch. de tocol. et de gynécol. Novembre 1892.
31.	de Windt	34 j. IV p. Einge- keilte Schulter- lage, Wendung unmöglich. Embryotomie zu schwierig (?). Keine Uterusnaht; s. Referat.	Wochen- bett fieber- haft. Uterus- Bauch- decken- abscess. Heilung	vor der Operation abge- storben	Annal. et Bullet. de la Soc. de Méd. August 1892.
32.	Jugallo (Hartford)	Beckenenge. C. v. 2,5 Zoll.	„	„	Amer. journ. of obst. August 1892.
33.	Everke (Bochum) 27. V.	Allgem. verengtes rhachit.-plattes Becken. C. d. 7,6 absolute Indikat. Operat. typisch, aber sehr er- schwert durch un- genügende Assi- stenz, der auch das apnoisch ge- borene Kind zum Opfer fällt.	† an Sepsis in Folge nicht ge- nügend exakter Uterusnaht	†	briefl. Mittheilung.
34.	Derselbe	VI p. 4 Perforat., 1 mal Zwillinge o. K.; allgem. ver- engtes Becken, rel. Indikation.	Heilung	lebt	dto.
35.	Autor ?	Carcinom d. Uterus und der Vagina.	†	lebend	Revoista medica de Mexico nach The Univers. Med. Journ. Januar 1893.



## Nachtrag 1889 und 1890.

Nr.	Operation	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Q u e l l e
			Mutter	Kind	
1.	Falaschi (Siena) 9. I. 1890	31j. I p. rhachit.-plattes, asymetr. Becken, seromuskuläre u. seroseröse Nähte, Tuben mit Seite unterbunden. Trotzdem Menses am 63. Tage post op. Neue Schwangerschaft.	Heilung	lebend	Raccoglitore med. 1892 April 20.
2.	3. VI. II. Operat.	II. Kaiser- schnitt. Tuben doppelt ligirt u. durchgeschnitten.	„	„	
3.	Jacobi-Muller 6. VI. 1889	Beckenenge, C. v. 6 cm. Katgutnaht fort- laufend, 2 Etagen.	„	„	La Clinique Nr. 43. 1892.
4.	Derselbe 5. XI. 1890	Vp. 4 todte Kinder vorher geboren. Beckenenge, C. v. 6,5 cm. Operateur be- nutzte im ersten Falle zur Kon- striktion des Collum uteri den Gummischlauch, im 2. Falle eine gewöhnliche Kompressse.	†	„	La Clinique Nr. 43. 1892.
5.	Barnstedt Operateur Säxinger 24. VI. 1890	II p. 27 j. 1. Ge- burt verlief schwer, todes Kind; Wochen- bett fieberhaft. Narbige Ste- nosederscheide, Plac. praevia. s. Ref.	Tod an den Folgen der Blutungen	„	Inaug.-Dissertation. Tübingen 1893. Verl. v. Pretzcker.

Nr. Operation	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Q u e l l e
		Mutter	Kind	
6. v. Velits 1890	32j. II p. 1. Geburt durch Perforation beendet. Allgem. verengt. plattes Becken; C. v. 8,5—8,7 cm. Grosses Kind. Rel. Indikation.	Heilung	lebend	Zeitschr. f. Gynäk. u. Geburtshilfe 1892. XXIV. p. 187.
7. Werth (Kiel) 16. VIII. 1889	33j. I p. Allgem. verengtes platt-rhach. Becken. Uterusnaht mit Chromkatgut in 2 Etagen, Peritonealränder noch durch mehrere Knopfnähte vereinigt.	„	lebt	l. c.
8. Werth (Kiel) 7. X. 1890	28j. III p. Frühere Geburten durch Wendung u. Extraktion beendet, Kinder lebend geboren mit Schädeleindruck. Jetzt Beckentumor als Geburtshinderniss, Beckenmaasse äusserl. normal.	„	tief asphykt., wiederbelebt	l. c.
N a c h t r a g 1 8 9 1.				
9. Masnoke- witsch	29j. I p. allgem. verengt. Becken, doppeltes Promontorium, relat. Indikation. 13 tiefe, 8 seroseröse Nähte.	Heilung	lebt	Zeitschr. f. Geb. und Gyn. (Russisch). VI. Heft II.
10. M. v. Strauch	IV p. Beckenenge. s. Ref.	„	„	St. Petersburg. med. Woch. 1892, Nr. 23.
11. v. Velits 1891	29j. I p. C. v. 8,5 cm. Becken allgem. verengt, platt. Grosses Kind.	„	„	Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1892. B. XXIV. p. 189.
12. Werth 8. II. 1891.	31j. II p. 1. Geburt + Kind, Perfor. des nachfolgenden Kopfes. Allgem. verengtes rhach. plattes Becken.	„	„	Beitr. zur Statistik der Sectio caesarea. Inaug.-Diss. Kiel 1893 von H. Schultz.

## Fälle von Kaiserschnitt mit Sterilisierung der Frau.

1892.

Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Duncan	stark rhachitische II p. 1. Geburt Embryotomie. C. diag. 3 Zoll. Operirt einige Tage vor Wehen- beginn. 8 tiefe, 8 halbtiefe Nähte. Doppelte Ab- bindung und Durchtrennung der Tuben. Bis 8. Tag Wohl- befinden, Nähte entfernt. Platzen der Bauchwunde. Peritonitis. Exitus.	† am 9. Tage	lebt	Transact. obstetr. Soc. London XXXIV. 1892.
2.	Bland Sutton	26 j. II p. Spondyl- olisthetisches Becken; C. v. 1,5 Zoll. Uterusnaht nach Sänger. Sterili- sation der Frau durch einfache Ligirung der Tuben nahe dem Uterus.	Heilung	vor der Operation abge- storben	ibidem.
3.	Ledru	24 j. I p. rhachit. Becken. Etagen- naht des Uterus, seroseröse Nähte. Sterilisation durch doppel- seitige Kastration.	„	†	Annales de Gynéc. et d'obstetr. Mars 1892.
4.	John Shaw	21 j. I p. Becken- enge. Rhachitis. C. v. 2 1/2 Zoll. Uterusnaht mit Chromkatgut. Abbindung der Tuben mit Silk- worm.	Wochen- bett fieber- haft. Heilung	„	ibidem.

Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Q u e l l e
			Mutter	Kind	
5.	Napier	29 j. II p. 1. Kind totgeboren. Rhachit. Becken; C. v. 2 1/2 Zoll. Uterusnaht mit tiefen und halb- tiefen seromuskulären Seiden- suturen nach H. A. Kelly. Doppelte Ab- bindung der Tuben u. Durch- schneidung der- selben.	Wochen- bett fieber- haft. Heilung.	lebt	ibidem.
6.	Winternitz (Tübingen)	35 j. I p., allgem. verengt. rhachit. Becken. C. v. 7 cm. Doppelseitige Kastration nach typischem Kaiserschnitt; s. Ref.	„	„	Deutsche med. Woch. 1892. Nr. 39.
7.	Solowij (Petersburg) 9. VI.	Osteomalacie bei, einer 26 j. III p. vorher 2 normale Geburten sehr kleiner Kinder. Doppelseitige Kastration.	Heilung	lebt	Centralblatt für Gyn. 1892. Nr. 38.
24.	Biggar (Cleveland) 15. II. 92	34 j. deutsche Zwergin, V p. 3 Entbindungen durch Kraniotom. beendet, IV. durch Kaiserschnitt (1886). Entfernung der Ovarien wegen starker Ver- wachsungen des Uterus mit der Bauchwand un- möglich.	Heilung	„	New-York med. Record. Mai 1892, pag. 538.

### Porro-Operation.

1. Bertazzoli, A., Relazione di tre operazioni Porro di cui due con affondamento del peduncolo. *Ann. di ost. Milano* 1892. Bd. XIV, 1, pag. 118.
2. Black, J. F., Porro's operation; mother and child saved. *Brit. M. J. London* 1892. Bd. II, pag. 128.
3. Bossi, L. M., Un secondo taglio cesario con amputazione utero ovarica e affondamento del peduncolo, seguita da esito felice. *Riv. di ost. e gin. Torino* 1891. Bd. II, pag. 321—327.
4. Brewis, N. T., Note of a case of Porro-caesarean section. *Tr. Edinb. Obst. Soc.* 1890—91. Bd. XVI, pag. 133—136.
5. Briggs, H., A successful Porro's operation. *Liverpool M.-Chir. J.* 1892. Bd. XII, pag. 240—242.
6. Carstens, J. H., A successful Porro-Caesarean Section. *Am. Journ. of Obst.*, Sept. 1892.
7. Cosentino, G., Operazione di Porro per stenosi pelvica da osteomalacia con esito in morte. *Sicilia med. Torino-Palermo* 1891. Bd. III, pag. 546 bis 557.
8. Dunn, J. H., Tumor of pregnant uterus; successful Porro's operation. *Northwest Lancet St. Paul* 1892. Bd. XII, pag. 71.
9. Everke, Ein Fall von Porro-Operation wegen Beckenenge in Folge von Osteomalacie; Heilung der Osteomalacie. *Deutsche med. Wochenschr. Leipzig* 1892. Bd. XVIII, pag. 72—74.
10. Fernandez, G. R., Amputation de l'utérus plein et de ses annexes. Travail avancé, procidence du cordon, pedicule interne. Guérison. Conférence faite à la Société des Sciences médicales de Lisbonne (Séance du 13. Février 1892).
11. Frascani, V., Amputazione cesarea utero ovarica con affondamento e inversione del peduncolo. *Ann. di ost. e gin. Milano*, Agosto 1892, pag. 615. (Nachdem Frascani einige Experimente über künstliche Inversio des Stumpfes nach Amputatio supravaginalis gemacht hatte, operirte er nach derselben Methode eine Frau nach Porrooperation: nach vollendeter Inversio schloss er den Cervikalkanal mit Etageennaht gegen die Bauchhöhle. Glücklicher Ausgang für Mutter und Fötus.) (Pestalozza.)
12. Fratkin, B. A., On the treatment in complication of pregnancy and labor by myoma of uterus. Case of Porro's operation. *Chir. Vestnik. St. Petersburg* 1892. Bd. VIII, pag. 688—728.
13. Harris, Rob. P., The Porro-operation. *New-York Journ. of Gyn.*, Apr. 1893.
14. Haultain, Uterus removed by the Porro-Müller method — of Caesarean section. *Edinb. M. J.* 1892—93. Bd. XXXVIII, pag. 176.

15. **Jakowlew**, Porrooperation bei Ruptura uteri sub partu. Prot. der med. Ges. in Tambor, 1892, Nr. 1—5 [Russisch]. (Neugebauer.)
16. **Johannovsky**, Kaiserschnitt-Operationen nach Porro. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, pag. 358.
17. **Koffer**, Sectio caesarea nach Porro. Geb.-gyn. Ges. zu Wien, Jan. 1892. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 886.
18. **Lauwers**, E., Deux observations d'opération de Porro; un cas de déchirure de l'utérus et du vagin pendant l'accouchement, traité par l'hystérectomie abdominal. Bull. Acad. roy. de méd. de Belg., Bruxelles 1892, 4. s. Bd. VI, pag. 558—565.
19. **Martino**, A., Un'altra operazione cesarea col metodo Porro; madre e figlio salvi. Rassegna d'ost. e gin. Napoli 1892. Bd. I, pag. 129—131.
20. **Martone**, V., Taglio cesarea alla Porro. Atti della R. Accademia Medico-Chirurgica di Napoli 1892, pag. 416. (In einem Fall von osteomalakischem Becken führte Martone den Kaiserschnitt nach Porro aus; extraperitoneale Behandlung; Kind lebend, Mutter geheilt. (Pestalozza.)
21. **Morse**, Fall von Porro-Operation. Brit. Med. Journ., Febr. 1893.
22. **Myers**, W. H., Unreported Cases. Porro-operation. Am. Journ. of obst., Dec. 1892.
23. **Petroff**, V. A., Caesarean section in a case of tumor of pelvis. Vrach, St. Petersburg 1892. Bd. XVIII, pag. 29. (Case of Porro's operation.) Ibid. 30.
24. **Petrow**, Eine Porro-Operation mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. (Wratsch 1892, Nr. 2 [Russisch].) (Neugebauer.)
25. **Piccinini**, G., Un caso di operazioni cesarea alla Porro. Ann. di ost. Milano 1891. Bd. XIII, pag. 84.
26. **Price**, J., A case of Porro's operation, necessita by fibroid tumor. Ibid., pag. 116. — Exhibition of specimen from a case of Caesarean section with removal of the uterus and large fibroid tumor. Ibid., pag. 111—115.
27. — The Porro operation vs. Caesarean section. Am. Gyn. J. Toledo 1892. Bd. II, pag. 334—341, 3 pl.
28. **Pugliatti**, R., Una operazione cesarea seguita d' amputazione utero-ovarica (metodo Porro); madre e figlio salve. Ann. di ost. Milano 1891. Bd. XII. pag. 635—644.
29. **Ricciardi**, Il trattamento del peduncolo uterino dopo l' operazione Porro. Rassegna di Ost. e Gyn. 1892. Nr. 5, 7, 9. (Pestalozza.)
30. **Rossa**, Sectio caesarea nach Porro wegen Osteomalacie. Wiener mo Wochenschr. 1893, Nr. 6.
31. **Sänger**, Porro-Operation bei verschleppter Querlage, Tetanus und Ruptura uteri. Geb. Ges. zu Leipzig, Januar 1892. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 663.

32. Seeligmann, Ueber einen Kaiserschnitt nach Porro wegen hochgradiger Osteomalacie mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. Centralbl. f. Gyn. 1893, pag. 374. Verhandl. d. geb. Ges. zu Hamburg.
33. Sutton, R. S., A successful Porro operation; second application of Godson. Tr. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1891. Bd. XVI, pag. 369—372.
34. Voigt, Verlegung der Beckenhöhle durch ein grosses Cervikalmyom. Porro. München. med. Wochenschr. 1893, Nr. 22.

Rob. P. Harris (13). Soweit durch Statistik und briefliche Mittheilungen zu ersehen ist, wurde die Porro'sche Operation bisher gegen 500mal ausgeführt. Publizirt sind seit 16 Jahren 441 Fälle, operirt wurde in 21 verschiedenen Ländern von 224 Operateuren. Die ersten 100 Fälle wurden innerhalb 6 Jahren operirt, es starben 60 Frauen und 26 Kinder. Vom letzten 100 starben nur 14 Frauen aber immer noch 28 Kinder. Unter den 14 Frauen waren 5 schon vor der Operation erkrankt: 1 Nephritis, 2 Pneumonie, 1 Sepsis, 1 kam sterbend zur Operation. Von den 28 Kindern wurden 4 intrauterin zerstückelt, 3 starben in Folge Nabelschnurvorfalles, 2 in Folge vorzeitiger Placentarlösung, 3 waren vorher schon abgestorben, 1 war zu früh geboren, 1 starb an innerer Blutung; die übrigen 14 starben tief asphyktisch, weil mit der Operation zu lange gewartet worden war.

Todesursachen nach Porro: Peritonitis, Sepsis, Collaps. In früheren Jahren starben von 25 Frauen 17 an Blutungen p. o., jetzt nur noch 3 von 25.

Operateure im ganzen 224, davon 154 mit je einem Fall; von diesen 154 kamen 81 durch. — 150 andere Fälle wurden von 18 geübten Operateuren operirt (jeder 5—15mal) und es starben 25 Kinder und 43 Mütter =  $28\frac{2}{3}\%$  Mortalität der letzteren.

Porro's Operationen in den Vereinigten Staaten: 1878 bis 1891 wurde 14mal operirt, es starben 9 Frauen und 5 Kinder, 1891—1893 ebenfalls 14 Operationen, es starben 3 Frauen und 4 Kinder. In diesen Fällen handelt es sich 11mal um Tumoren und Exostosen. Todesursachen: Embolie 1mal, Collaps 3mal, Nephritis 1mal, Sepsis 3mal, Stumpfblutung, puerperale Manie, Herzfehler je 1 Fall.



st.-Spin 21 cm, C. diag. 8,5; Spin. post. sup.  
; äussere Schrägmasse rechts 18, links 21;  
Kind lebt; Blase steht; Kopf ballotirt noch;  
id für zwei Finger durchgängig, Kopf tritt nicht  
um 9 Uhr abends, Schnitt durch Placenta.  
h Extraktion des Kindes. 10% Karbolaus-  
n Amputation. Stumpf mit Schlauch in die  
und Paquelin.  $\frac{5}{4}$  Stunden. Fieberfreie Ge-  
am 19. Tage. Narbe vollendet am 40. Tage.  
die ganze Zeit. (Neugebauer.)

chtet über drei Fälle von Kaiserschnitt nach  
war die Frau schon in der ersten Schwanger-  
n Kaiserschnitt wegen Rhachitis entbunden  
n der zweiten Schwangerschaft seine Opera-  
Stiels. Glatte Heilung. Kind lebend.

ebenfalls Rhachitis, Kaiserschnitt von Porro  
(2100 g). Versenkung des Stiels. Glück-

osteomalacischem Becken wurde die Porro-  
li ausgeführt; extraperitoneale Stielbehand-  
ig für Mutter und Kind.

t in einer Tabelle die Fälle von Porro-  
ng des Stieles: 17 seit 1878 bis 1883 mit  
884 bis September 1891 mit 17 Mutterge-  
dem Schluss, dass bei der Porro-Operation  
eritoneale Methode mit gleichem Vertrauen  
; die extraperitoneale Behandlung sei jedoch  
perateur mit der Bauchchirurgie nicht sehr  
utero-vaginale Schlauch nicht sicher aseptisch  
Versenkung des Stumpfes zieht er die Be-  
der Versenkung des elastischen Schlauches  
(Pestalozza.)

G. R. Fernandez (10). 35jährige Frau, IIpara, von normaler Konstitution, glaubt sich schwanger. Konsultirter Arzt bezweifelt Schwangerschaft und findet im Abdomen drei subser. Myome und einen vierten, die hintere Vaginalwand vorbuchtenden, über faustgrossen Tumor, den er für einen Cervixmyom anspricht. Neun Ergotin-Injektionen werden gemacht, ohne die Schwangerschaft zu unterbrechen, aber auch ohne weiteren Erfolg.

Pat. entzieht sich der ärztlichen Behandlung bis zum Moment der Geburt. 12 Stunden vor der Operation Blasensprung und Nabelschnurvorfal. Absterben des Kindes.

Schnitt vom Nabel zur Symphyse, wird später verlängert um 6—7 cm und der gravide Uterus mitsammt seinem Myom vorgewälzt, Lig. lat. beiderseits mit je zwei Klammern abgeklemmt, elastische Ligatur um das Collum. Typische Amputatio des Uterus 6—8 cm oberhalb der Ligaturstelle, nachdem die Lig. lat. mit fortlaufender Katgutnaht abgebunden. Ausätzen der Cervix mit starker Karbollösung, Verschorfung der Schleimhaut und Vernähen des Uterusstumpfes in 3—4 Etagen mit Katgut und Ueberkleiden des Stumpfes mit Serosa. Stumpf versenkt. Bauchtoilette.

- Bauchnaht: 1. Fortlaufende peritoneale Naht mit Katgut.  
 2. Versenkte Katgutnähte, welche Muskeln und Facien umspannen.  
 3. 19 oberflächliche Bauchnähte mit Seide und vier tiefe = total 23 Suturen. Seide war nur einmal in 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat aufgekocht.

Verband: Jodoform, Jodoformgaze, Borwatte, Kautschukpapier, Flanellbinde.

Verlauf: Temperatur 37,6—38. Am 17. Entleerung eines Bauchdecken-Abscesses. Fast alle Fäden eitern. Heilung nach 30 Tagen. Frau gesund entlassen.

Petrow (24): Eine Porro-Operation. 20jährige Ipara in Geburt seit drei Tagen, als 4jähriges Mädchen vom Fenster des ersten Stockes gefallen, zwei Monat gelegen, konnte nicht mehr gehen, nur kriechen. Vom siebenten Lebensjahre an ging sie wieder, sich auf die eigenen Kniee stützend, von 11—14 Jahren mit Krücken. Jetzt rechterseits hinkend, hohle Lende, beim Gehen wird das linke Bein durch Drehung des Beckens um Vertikalachse nach vorn gebracht. Rima steht nach hinten, starke Beckenneigung. 137 cm hoch. Keinen Buckel gefunden. Beine lassen sich nicht weiter spreizen als auf 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm am Damm und 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm an den Knieen. Coitus nur a tergo

möglich. Troch. 24, Crist.-Spin 21 cm, C. diag. 8,5; Spin. post. sup. 7,0; Conj. vera 18,0 cm; äussere Schrägmasse rechts 18, links 21; zweite Hinterhauptslage, Kind lebt; Blase steht; Kopf ballotirt noch; bis zum Abend Muttermund für zwei Finger durchgängig, Kopf tritt nicht ein, kein Fieber, Porro um 9 Uhr abends, Schnitt durch Placenta. Schlauch festgezogen nach Extraktion des Kindes. 10% Karbolauswischung des Uterus, dann Amputation. Stumpf mit Schlauch in die Bauchwunde eingenäht und Paquelin.  $\frac{5}{4}$  Stunden. Fieberfreie Genesung, Schlauch fiel ab am 19. Tage. Narbe vollendet am 40. Tage. Die Frau stillte ihr Kind die ganze Zeit. (Neugebauer.)

Bertazzoli (1) berichtet über drei Fälle von Kaiserschnitt nach Porro. Im ersten Falle war die Frau schon in der ersten Schwangerschaft durch konservativen Kaiserschnitt wegen Rhachitis entbunden worden. Porro machte in der zweiten Schwangerschaft seine Operation mit Versenkung des Stiels. Glatte Heilung. Kind lebend.

Im zweiten Falle, ebenfalls Rhachitis, Kaiserschnitt von Porro ausgeführt; unreifes Kind (2100 g). Versenkung des Stiels. Glücklicher Ausgang.

Im dritten Falle bei osteomalacischem Becken wurde die Porro-Operation von Bertazzoli ausgeführt; extraperitoneale Stielbehandlung. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind.

Der Verfasser vereint in einer Tabelle die Fälle von Porro-Operationen mit Versenkung des Stieles: 17 seit 1878 bis 1883 mit 4 Genesungen; 22 seit 1884 bis September 1891 mit 17 Muttergenesungen. Er kommt zu dem Schluss, dass bei der Porro-Operation die extra- und die intraperitoneale Methode mit gleichem Vertrauen ausgewählt werden können; die extraperitoneale Behandlung sei jedoch vorzuziehen, wenn der Operateur mit der Bauchchirurgie nicht sehr vertraut ist und wenn der uterovaginale Schlauch nicht sicher aseptisch ist. Für die Fälle von Versenkung des Stumpfes zieht er die Behandlung nach Schröder der Versenkung des elastischen Schlauches vor. (Pestalozza.)

## Fälle von Porro-Operationen nebst Modifikationen aus dem Jahre 1892.

Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Zweifel 6. VII.	Ausgedehntes Carcinoma recti. Absolute Indikation.	† kurz nach der Operation	† nach der Operation	Direkte Mittheilung aus den klinischen Journalen.
2.	v. Ott	23 j. I p., allgem. verengt. Becken und Nephritis parenchymatosa. Porro. Nach der Operation Zunahme der Oedeme und Eklampsie.	† 2 1/2 Tage p. o.	lebend	Annales de Gynécol. et d'Obstetr. Sept. 1892.
3.	Morse 14. III.	Eingekeilte fest verwachsene Dermoidcyste.	Heilung	bei der Geburt abgestorben	Brit. med. Journ. 11. II. 1893.
4.	Everke (Bochum) 25. VI.	36 j. 10 p., wiederholt mit Kunsthilfe geboren, bei den letzten 3 Geburten musste perforirt werden. Osteomalacie. Kam mit Fieber zur Aufnahme. Porro'sche Operation.	† 6. Tage p. o. Bauchwunde geheilt, ebenso Trichter in guter Heilung. Keine Peritonitis. Im rechten Pleurasack Exsudat	lebend	briefl. Mittheilung.
5.	Kaltenbach 18. III.	Verlegung der Beckenhöhle durch ein grosses Cervicalmyom. Porro; Auslösung d. Cervixmyoms, welches mit dem Uterus abgetragen wurde.	Heilung	„	Münch. med. Woch. 1893 Nr. 22. Veröffentlichung von Voigt.
6.	Rossa 4. X.	Osteomalacie. Stumpf intra-peritoneal versenkt.	† am 25. Tage p. o. an Darmverschluss	„	Wiener klin. Wochenschrift 1893 Nr. 16.

Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Q u e l l e
			Mutter	Kind	
7.	Seeligmann (Hamburg) 4. X.	Osteomalacie bei einer 37j. Mehrgebärenden. 7 rechtzeitige, 5 unzeitige Ge- burten. Leiden begann im An- schluss an die 8. Schwangerschaft, vor ca. 7 Jahren, während welcher Zeit noch 4 Schwangerschaft. eintraten. Operation nach Porro in der 34. Woche bei lebendem Kind in der Privat- wohnung.	Heilung	lebend	Geb. Gesellsch. zu Hamburg. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1893 pag. 374.
8.	Sänger Januar 1892.	V p., ver- schleppte Querlage, Te- tanus u. Rup- tura uteri. Fieber. Von 2 Aerzten ver- gebliche Wend- ungsversuche ausgeführt, wobei ein Fuss abge- rissen und der Raum beengende vorliegende Arm abgetrennt wurde. Sänger wurde zur Aus- führung der Operat. gerufen und führte die Porro'sche Ope- ration Nachts in der Wohnung der Kreissenden aus.	† einige Stunden p. o. an Sepsis	†	Centralblatt für Gyn. 1892 pag. 663. Geb. Ges. zu Leipzig, Sitzungsbericht.

Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
9.	Koffer	21 j. II p. I. Geburt mittels Zange beendet. Allgem. verengt. Becken. Frau kam nach 6-tägigem Kreissen in die Klinik. Innere Wendung wegen Tetanus unausführbar. Trepanation. Extraktion der Frucht unmöglich. Porro.	Heilung	†	Geb. Gesellschaft in Wien. Ref. Centralbl. für Gyn. 1892 pag. 886.
10.	Dunn	Unbewegliche Geschwulst der hinteren Gebärmutterwand. Porro 14 Std. nach Geburtsbeginn. Frucht vorher abgestorben. Geschwulst war kein Fibrom, es fanden sich auch Geschw. in den Ovarien und den breiten Bändern (Sarkom?).	„	†	Northwest. lancet 1. März 1892. Ref. Centralbl. für Gyn. 1892 pag. 775.
11. bis 13.	Bertalozzi (Mailand) 3 Fälle	In 2 Fällen Beckenge in Folge Rhachitis; 1 Fall von Osteomalacie. Bei einer der ersteren war bereits einmal der konserv. Kaiserschnitt ausgeführt worden.	Alle drei Frauen geheilt entlassen	?	Annali di Ost. e Gin. 1892 Nr. 1 u. 2. Ref. Centralblatt f. Gyn. 1892 pag. 966.
14.	Black	36 j. I p. seit 6 Jahren multiple Fibroide. Porro-Operation ca. 1 Woche vor Ende der Schwangerschaft.	Heilung	lebend	Med. record. 1892. Juni.

## Nachtrag 1889 — 91.

Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Werth (Kiel) 18. V. 1889	Carcinoma post. vag. uteri. Apfelgrosses Car- cinom vorher per vaginam entfernt. Typischer Porro. Extra- perit. Stielbe- handlung.	Heilung (späterer Befund nicht ange- geben)	lebt	H. Schultz: Bei- trag zur Statistik der Sectio caesarea. Inaug.-Diss. Kiel, 1893. C. Böckel.
2.	Derselbe 19. I. 1891	32j. Mehrge- bärende. 1. Ge- burt Perforation, 2. Geburt Sectio caesarea (6. VII. 1888). Allgem. verengtes platt. Becken. Dringender Wunsch der Frau, die Möglichkeit neuer Conception zu beseitigen, da- her Porro.	Heilung	lebend geboren † am 20. Januar	l. c.
3.	Derselbe 27. IV. 1889	Vip. mit normalen früheren Ge- burten. Car- cinom der portio vagi- nalis. Um- schneidung des Scheidenge- wölbes, Ablösung der Blase vom Cervix, Eröff- nung des Douglas. Dann Porro'- sche Operation u. anschliessend daran Total- extirpation des Stumpfes.	Frau blieb 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Jahr gesund. † April 1892 an einem Pleura- carcinom	lebt	l. c.



Nr.	Opérateur	Indikationen und Bemerkungen	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
4.	Everke (Bochum) 25. X. 1890	VIII p. Nach der 6. Geburt er- krankte an Osteo- malacie, die sich seitdem ver- schlimmert hat. Porro'sche Operation nach dem Geburtsbe- ginn. Uterus mit Anhängen amputirt.	Heilung Pat. kann 5 Monate p. o. gehen	lebt	Deutsch. med. Woch. 1892 Nr. 4.
5.	Johannovsky 25. X. 1891	24 j. I p. seit 4 Tagen kreissend; platt rhachit. Becken; C. d. 8,5. Hängebauch. Uebelriechende Scheidenabsonde- rung. Os. ext. 2 Markstück- gross, ge- schwollene Ränder. Porro- sche Operation. Kreuzschnitt im Fundus uteri; retroperitoneale Stielversorgung nach Chrobak.	Heilung	frisch ab- gestorben während der Operation	Arch. f. Gynäk. XLII. pag. 358.
6.	Derselbe 26. X. 1891	plattes rhachit. Becken; C. d. 7 cm, bei einer 29 j. I p. Lange Geburts- dauer. Fieber. Absolute Indikat. z. Kaiserschnitt. Stielversorgung nach Chrobak.	„	lebend	l. c.
7.	Derselbe 20. X. 1891	23 j. I p. Zwerg- becken. Vorfall der Nabelschnur, abgestorbenes Kind, Fieber.	„	†	l. c.

## X.

## Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

## a) Allgemeines.

1. Chapman, A manual of medical jurisprudence and toxicology. Philadelphia 1892. W. B. Saunders.
2. Gatta, Compendio di medicina legale compilato secondo l' insegnamento ufficiale universitario. Napoli 1892. D. Cesario.
3. Gribble and Patrick, Outlines of medical jurisprudence for India. 3. ed. Madras 1892. Higginbotham and Co.
4. Guillery, Vademecum du médecin légiste. Bruxelles 1891. A. Manceaux.
5. Kohnle, Gerichtliche Fälle mit Reflexionen auf gerichtliche Medizin und deutsches Strafgesetzbuch. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtshelfer, Fellbach 1890 Bd. XLI, 1891 Bd. XLII und 1892 Bd. XLIII.
6. Lesser, A., Atlas der gerichtlichen Medizin. 2. Abtheilung, 6. Lieferung. Breslau 1892.
7. Malpractice insurance. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XI, I, pag. 407.
8. Nauwerck, C., Sektionstechnik für Studierende und Aerzte. Jena 1891. G. Fischer.
9. Neelsen, Grundriss der pathologisch-anatomischen Technik für praktische Aerzte und Studierende. Stuttgart 1892. F. Encke.
10. Taylor-Stevenson, A manual of medical jurisprudence. 11. Am. ed. with citations and additions from the 12 engl. ed. Philadelphia 1892. Lea Broth. and Co.

Die sechste Lieferung des Lesser'schen (6) Atlases (s. Jahresbericht Bd. V, pag. 413) bringt auf der ersten Tafel die Abbildung der unteren Körperhälfte eines mumifizirten Neugeborenen, der hundert Tage lang in einem der Luft ausgesetzten Korbe gelegen war. Die zweite Tafel enthält die Darstellung einer Leber und Niere eines verbrecherisch beseitigten Neugeborenen, mit Veränderung durch Röstung. Auf der dritten Tafel endlich finden sich Abbildungen von Haaren von Neugeborenen und Kindern.

Nauwerck's (8) Sektionstechnik ist an dieser Stelle zu erwähnen, weil in dem Buch auf die gerichtsärztlichen Vorschriften des preussischen Regulativs und der bayerischen, württembergischen und Sachsen-Weimar'schen Instruktion Bezug genommen wird. Der Neelsen-

sche Grundriss (9) dagegen enthält die Vorschriften des sächsischen Regulativs für gerichtliche Leichenöffnungen.

Die neueste amerikanische Idee ist eine Versicherung der Aerzte gegen Anklage wegen Kunstfehler. Die Absicht hierbei scheint mehr eine prophylaktische zu sein, indem das Publikum sich weniger zu einer Klage entschliesst, wenn es den Arzt durch eine Genossenschaft gedeckt sieht, welche zu seiner Rechtfertigung vor Gericht alles aufzubieten entschlossen ist (!).

### **b) Impotenz in ihren Beziehungen zum bürgerlichen Recht; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse; Vaterschaft.**

1. Akontz, Mangel der Scheide mit rudimentärem Uterus bei einer 23 jährigen Frau. Kolosvári orvos-termeszettu Romanyi ertesito 1891. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 488.
2. Bishop, H. D., Hermaphroditism spurious. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XXVII, pag. 321.
3. Boeckel, J., Exstirpation d'un utérus et d'une trompe herniés chez un „homme“. Acad. de Méd. Paris. Sitz. v. 19. April 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 146.
4. Brettauer, J., Imperfect development of the external genital organs and probable absence of the uterus and ovaries. Transact. of the New-York Obst. Soc., Sitz. v. 19. April 1892. Am. Journ. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 394.
5. Boursier u. Jacobs, Zwei Fälle von Mangel oder unvollständiger Entwicklung von Scheide und Uterus. Erster internat. Kongress f. Gyn. u. Geb. zu Brüssel. Ann. de Gyn. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 304.
6. Clarke, J. J., False Hermaphrodite. Trans. of the Patholog. Soc. of London. Sitz. v. 1. Nov. 1892. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1110.
7. Comstock, T. G., Alice Mitchell of Memphis; a case of sexual perversion of urning. New-York Med. Times 1892/93. Bd. XX, pag. 170.
8. Consolas, Mangel des Uterus und der Ovarien. I. intern. Kongress f. Gyn. u. Geb. zu Brüssel. Münchener med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 735.
9. Debierre, Ch., Les vices de conformation des organes génitaux et urinaires de la femme. Paris 1892. J. B. Baillière et fils.
10. Depasse, Schwangerschaft im Alter von 59 Jahren. Gazette de Gyn. 1891. August.
11. Dor, Cryptorchide hypospade atteint de blennorrhagie et d'épididymite. Soc. des sciences méd. de Lyon. Aprilsitzung. Lyon méd. 1892. 19. Juni.

12. Eberlin, Zwei Fälle von fehlerhafter Entwicklung der weiblichen Geschlechtsorgane. Med. obozr. 1892, Nr. 4. (Ein Fall von Clitoris-Hypertrophie und Vaginalstenose. — Hermaphroditismus?)
13. Fehling, H., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Arch. f. Gyn. 1892. Bd. XLII, pag. 561.
14. Ferrari, O., Ueber mangelhafte Entwicklung der weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Marburg 1891.
15. Frank, E., Demonstration eines Falles von Hermaphroditismus. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitz. v. 22. Jan. 1892. Wiener med. Presse 1892, Bd. XXXIII, pag. 352 u. Prager med. Wochenschr. 1892, Bd. XVII, pag. 221.
16. Freund, W. A., Infantilismus femininus. Naturwiss.-med. Verein in Strassburg, med. Sektion. Sitz. v. 29. Jan. 1892. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 386.
17. Fulton, J. S., A case of congenital absence of the vagina. Am. Journ. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 231.
18. Gelbke, Verschluss der Vulva durch Verklebung der kleinen Labien. Dresdener gyn. Ges., Sitz. v. 10. Dez. 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 240 (bei einem 2jährigen Mädchen).
19. Giglio, G., Tre casi di malformazione dei genitali muliebri. Annali d' ostetricia e ginecologia 1892. Bd. XIV, pag. 454. (Nur ein hier interessirender Fall von wahrscheinlich völligem Mangel des Uterus.)
20. Guermontprez, De l'abus de l'opération de Battey ou de Tait. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 187.
21. — Un erreur de sexe avec ses conséquences. Ann. d'hyg. Paris 1892. 3 s. Bd. XXVIII, pag. 242, 296.
22. Heitzmann, C., Azoospermia. Proc. New-York Path. Soc. (1890) 1891, pag. 114.
23. Hektoen, L., Exstrophy of the bladder, epispadias, rudimentary penis, pubic diastasis and inguinal retention of the testicles. Transact. of the Gyn. Soc. of Chicago, Sitz. v. 19. Febr. 1892. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. CXXVI, pag. 91. (Anatomische Beschreibung der Genitalien und Blase eines 9 monatlichen Kindes von äusserlich nicht erkennbarem, aber sicher männlichem Geschlecht.)
24. Howard, W. R., A precocious development. New-York Med. Journ. 1892. Bd. XV, pag. 659. (Fall von frühzeitiger Entwicklung bei einem 3 1/2 Jahre alten Knaben.)
25. Hutchinson, Gynaecomazia and other aberrations in the development of sex. Arch. Surg. London 1891—92. Bd. III, pag. 327 und 1892—93 Bd. IV, pag. 76.
26. Impuissance du mari devant les tribunaux. Province méd. 1892. Bd. VII, pag. 442.
27. Lauenstein, Hypospadie. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitz. v. 29. Dez. 1891. Münchener med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 28.
28. Lehrich, A., Die Azoospermie. Inaug.-Diss. Kiel 1891.
29. Lesbian Love and Murder. New-York Med. Record 1892. Bd. XVI, pag. 104, 193. (Fall von Mord aus Eifersucht bei Amor lesbicus.)
30. Messner, Ein neuer Fall von Hermaphroditismus verus (Hermaphroditismus verus unilateralis?) Virchow's Arch. 1892. Bd. CXXIX, pag. 203.

31. Mitchell, H. W., Report of a case of complete non-menstruation. New-York Med. Rec. Bd. XLI, pag. 311.
32. Olvera, J., Estudio médico-legal sobre la castración. Gac. méd. México 1892. Bd. XXVII, pag. 404.
33. Palmer, E. R., A contribution to the physiology of sexual impotence. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1892. Bd. X, pag. 311.
34. Petit, P., Pseudo-hermaphrodisme par hypospadias périnéo-scrotal. Clermont 1891. Daix frères.
35. Plá, E. F., Desarrollo prematuro del aparato genital en un niño de tres años. Progreso med. Habana 1892. Bd. IV, pag. 180.
36. Plasencia, T., Informe acerca del sexo à que pertenece un individuo. An. r. Acad. de cienc. méd. de la Habana 1892—93. Bd. XXIX, pag. 224.
37. Roerle, F. J., O hermaphrodisme; pseudo-hermaphrodisme. Trudi Obsb. Russk. vrach. v. Moskau. Moskau 1891, pag. 17.
38. Schwentz, Absence totale du vagin et de l'hymen; hernies inguinales contenant les canaux de Müller aberrants. 6. franz. Chirurgen-Kongress 1892. Rép. univ. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 223.
39. Snow, L. B., Total absence of all organs of reproduction. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 41.
40. Van der Veer, A., Report of three cases of malformations of the female organs of generation. Canada Lancet, Toronto 1891—92. Bd. XXIV, pag. 321.
41. West, W. B., When is a man a father? New-York Med. Rec. 1892. Bd. XL, pag. 693.
42. Worral, R., Case of spurious hermaphroditism. Australas. Med. Gaz. Sydney 1891—92. Bd. XI, pag. 107.

Es ist zunächst eine Reihe von Publikationen über Fälle von zweifelhaftem Geschlechte anzuführen.

Messner (30) beschreibt ein hermaphroditisches Individuum, das in vielen Stücken an die bekannte Katharina Hohmann erinnert. Das Individuum wurde als Knabe erzogen und hat auch nur geschlechtliche Neigung zum weiblichen Geschlechte, ist auch mit einer Frau verheirathet, aus welcher Ehe ein Kind hervorgegangen ist. Das Gesicht ist weiblich und bartlos, Mammae exquisit weiblich, ebenso die Behaarung des Körpers, besonders des Mons veneris. Die äusseren Geschlechtstheile bestehen aus einem 6 cm langen, sehr gut erektilen, aber hypospadiischen Penis mit Glans und Praeputium. Die kleine Oeffnung der Harnröhre befindet sich 3 cm nach hinten von der Spitze der Eichel, wo sie durch eine Hautfalte gedeckt erscheint. Das Frenulum praeputii theilt sich nach unten in zwei Schenkel, welche als flache Wülste die unter der Eichel liegende Geschlechtsfurchen nach Art zweier Nymphen einfassen. Die beiden Hoden sitzen beiderseits im Leistenkanal beziehentlich an der äusseren Oeffnung desselben, ein Skrotum existirt nicht, der Damm ist 4 cm lang, zeigt eine deutliche Raphe und ist

dunkel pigmentirt. Vom Rektum aus ist eine normale Prostata zu erkennen, ausserdem ist weiter oben nach rechts im kleinen Becken ein plattgedrücktes, etwa kirschengrosses, auf Druck empfindliches, bewegliches, ovaläres Organ zu fühlen, das nach innen zu in einen deutlichen, runden, derben Strang übergeht. Auf der linken Seite ist etwas Aehnliches nicht zu finden. Das Individuum erklärt seinen ehelichen Pflichten genügen zu können und hat Ejakulationen, aber in diesen fanden sich bei zweimaliger Untersuchung keine Spermatozoiden. Ausserst merkwürdig ist ferner, dass das Individuum durch die Harnröhre seit seinem 21. Jahre in regelmässigen Zwischenräumen Blut entleert, also menstruiert; während dieser Zeit ist die geschlechtliche Begierde erhöht, aber es sind auch bis gegen Ende der vier Tage währenden Blutausscheidung heftige Schmerzen vorhanden.

Messner hält den rechterseits an der äusseren Oeffnung des Leistenkanals liegenden Körper für einen Hoden, den im kleinen Becken rechterseits liegenden Körper dagegen für ein Ovarium und ist auch geneigt, den im linken Leistenkanal liegenden Körper für ein Ovarium zu halten, so dass der vorliegende Fall als ein Fall von wahren Hermaphroditismus aufzufassen wäre.

In dem Frank'schen Falle (15) handelt es sich um ein vierjähriges Kind zweifelhaften Geschlechts. Grosse und kleine Schamlippen sind regelmässig entwickelt, die ersteren bereits behaart, die sehr grosse erektile Clitoris hat das Aussehen eines Penis ohne Praeputium und hat an der unteren eine Furche, welche zu der Harnröhren-Mündung an der Wurzel des Gliedes führt. Die Scheide ist blind, das Perineum gut entwickelt. Die Untersuchung der Beckenorgane ergibt zwei Körper, die als Uterus und rechter Eierstock aufgefasst werden, dennoch lässt Frank die Frage nach dem Geschlechte des Kindes unentschieden. In der Diskussion betont Chiari die Kombination von Hermaphroditismus und frühzeitige Entwicklung der Schamhaare, und Palt auf erklärt die Anwesenheit der kleinen Labien für die Diagnose des Geschlechtes wichtig (Klebs), weshalb er sich im vorliegenden Falle für den weiblichen Charakter des Kindes entscheidet.

Snow (39) beobachtete eine 23jähr. „Frau“, deren innere Genitalien, Scheide, Uterus, Ovarien vollständig fehlen; keine Menstruation, keine Clitoris. Der Hymen ist geschlossen, die Urethralmündung an normaler Stelle. Das Individuum hat etwas männliche Züge, zeigt Spuren von Bartwuchs an Oberlippe, Kinn und Wange und wenige

Haare über dem Sternum, ist aber sonst völlig weiblich gebildet, besonders in Bezug auf Brüste, Abdomen und Mons veneris.

Bishop (2) berichtet über ein bis zum 17. Lebensjahre für ein Mädchen gehaltenes Individuum, das aber nach äusserer Erscheinung und auch nach den äusseren Genitalien unzweifelhaft männlichen Geschlechtes ist; es besteht nur Atrophie des linken Hodens und eine Spalte unter dem normal durchbohrten Gliede, die in eine blindsackförmige Höhle führt; es bestehen Ejakulationen, die aber keine Spermatozoiden enthalten.

Ein äusserst merkwürdiger Fall von Hermaphroditismus — vielleicht wahren — ist von Böckel (3) beschrieben. Bei einem etwa 20jähr. „Manne“ wurden bei einer Herniotomie Organe extirpiert, die sich bei der Untersuchung ergaben: 1. als Uterus bicornis, mit Flimmerepithel ausgekleidet, 2. als Tube mit Hoden, Nebenhoden und Vas deferens, 3. als Ligamentum latum, das alle diese Organe einhüllte. Ueber die allgemeinen Eigenschaften des Individuums wird nur mitgeteilt, dass es alle Charaktere des männlichen Geschlechtes aufwies.

Dor (11) beschreibt ein für weiblich gehaltenes Individuum mit einer blindsackförmig endigenden Scheide ohne Uterus und einer grossen „Clitoris“. Bei genauer Untersuchung wurde der männliche Charakter des gonorrhöisch infizierten Individuums erkannt.

Lauenstein (27) berichtet über einen Fall von männlicher Hypospadie bei einem als Mädchen erzogenen Individuum. Nähere Beschreibung fehlt.

Clarke (6) beschreibt einen weiblichen Pseudohermaphroditen mit perforiertem Gliede und einer leichten Einsenkung an der Stelle der weiblichen Harnröhre.

Fehling (13) beschreibt die Geschlechtstheile eines 21jährigen Mädchens, das im 16. Jahre menstruiert wurde, seit dem 17. Jahre aber wieder amenorrhöisch war. Die Clitoris ist ein 5 cm langer erektiler Körper mit 1 cm langer Eichel, gering entwickeltem Präputium und einer auf der Unterfläche verlaufenden Rinne, von welcher zwei kleine Falten auslaufen, die eine kleine sagittal gestellte Schleimhautöffnung umgeben; hinter dieser eine zweite mit Andeutungen eines Hymen umgebene Oeffnung, die in eine enge, 8 cm lange Scheide führt. Im rechten Labium majus liegt ein kleiner, ovaler, druckempfindlicher Körper. Die Portio ist sehr klein, ohne deutlichen Muttermund, der Uterus infantil. Die rechte Tube und das rechte Ovarium wurden bei der Laparotomie durch den Leistenkanal ausgetreten ge-

funden, das linke Ovar war in ein 5 Pfund schweres Myxosarcoma globocellulare verwandelt. Das Becken ist von entschieden weiblicher Entwicklung.

Fehling macht darauf aufmerksam, dass das Vorhandensein eines Uterus nicht beweisend für weibliches Geschlecht ist, da auch bei männlichen Individuen, wo eine rudimentäre Scheide vorhanden ist, auch noch ein Uterus sich entwickeln kann, obwohl die Keimdrüse als Hode anzusprechen ist.

Hieran reiht sich eine Anzahl von solchen Missbildungen des weiblichen Geschlechtsapparates, welche Impotentia coëundi zur Folge haben.

Consolas (8) erwähnt einen Fall von Mangel des Uterus und beider Ovarien bei einer wohlentwickelten Frau mit normalen äusseren Geschlechtstheilen.

In Ferrari's (14) 21 Fälle umfassender Kasuistik von mangelhafter Entwicklung der weiblichen Genitalien findet sich nur einer von völligem Mangel des Uterus und der Ovarien und vier von wahrscheinlicher Impotentia coëundi. Die Beschreibung der Einzelfälle ist grösstentheils zu knapp. In einigen Fällen ist männlicher Typus der Gesamtentwicklung notirt.

Akontz (1) berichtet über einen Fall von Mangel der Scheide und des Uterus bei einer verheiratheten Frau; der Coitus scheint per urethram zu erfolgen, übrigens war auch der Hymen tief einstülpbar. Die äusseren Geschlechtstheile verhielten sich normal, die Clitoris war verhältnissmässig gross. Der Körperbau ist entschieden weiblich.

Brettauer (4) beobachtete ein 18jähriges Mädchen mit mangelhafter Entwicklung der Labia majora und einer zwei Zoll tiefen für den kleinen Finger passibaren Scheide, an deren Gewölbe ein kleines Knötchen erkennbar war. Die innere Untersuchung ergab weder Uterus noch Appendices. Auch die Mammae waren nicht entwickelt.

Eberlin (12) beschreibt einen Fall von Hypoplasie der äusseren und inneren Genitalien mit rudimentärem Uterus und einen Fall von kompletter Vaginal-Atresie mit rudimentärem Uterus und ebenfalls rudimentären rechtsseitigen Adnexen.

Fulton (17) beschreibt gänzlichen Mangel der Scheide bei einer 25jährigen, seit 9 Jahren verheiratheten Frau. Ein Uterus-ähnlicher Körper konnte vom Rectum aus gefühlt werden, aber keine Appendices. Durch operativen Eingriff wurde zwar die Möglichkeit einer Cohabitation hergestellt aber ein Uterus nicht aufgefunden.



Mitchell (31) berichtet über einen Fall von fehlender Menstruation im Alter von 22 Jahren. Die inneren Genitalien sind normal entwickelt, aber der Mons veneris ist noch haarlos und die Labien sind schwach entwickelt. Es fehlt noch die geschlechtliche Neigung. Die Mammae sind von weiblicher Entwicklung und die äussere Erscheinung überhaupt eine ausgesprochen weibliche.

In Bezug auf männliche Impotenz sind von forensem Werthe die Untersuchungen von Lehrich (28) über die Gegenwart von Spermatozoiden in Hoden und Samenbläschen von 38 männlichen Leichen. In zehn Fällen fand sich Azoospermie, jedoch treffen hiervon vier Fälle auf jugendliches Alter von bis zu 16 Jahren, fünf auf Fälle von konsumirenden Krankheiten (Tuberkulose, Carcinom, Nephritis), im letzten Falle waren die Hoden syphilitisch erkrankt. Sieben Fälle betrafen Männer von über 60 Jahren, und fünf von diesen zeigten normale, zwei verminderte Spermatozoiden-Menge.

Die Province médicale (26) bringt den Bericht über einen Scheidungsprozess vor dem Tribunal civil de la Seine, in welchem auf die vom Manne abgegebene Versicherung der Impotenz hin, und nachdem die Frau geboren hatte, wegen Ehebruchs die Scheidung ausgesprochen wurde (!).

Guermontprez (20) betont die missbräuchliche Anwendung der Kastration unter Hinweis auf die §§ 319 und 320 des französischen Code pénal und theilt als Illustration vier allerdings sehr gravirende in Amerika vorgekommenen Fälle mit. Der erste betrifft eine wegen Uterustumor vorgenommene Kastration, der Tumor erwies sich jedoch als Uterus gravidus. Im zweiten Fall liess sich eine völlig gesunde Frau wegen bereits vorhandenen genügenden Kindersegens kastriren. Im dritten Fall sind Arzt, Frau und Gatte gleichmässig verantwortlich zu machen. Ganz exorbitant ist vollends der vierte Fall, in welchem ein Gatte, der Morphinist und impotent war, nach vielen Bemühungen einen Arzt fand, der sich herbeiliess, dessen Frau zu kastriren. Die Fälle wurden schon früher im Amer. Journ. of medical Association veröffentlicht und kritisirt. Ein fünfter im Boston. Med. and Surg. Journal veröffentlichter und in der Province médicale kritisirter Fall betrifft die Kastration eines jungen Mädchens wegen Masturbation.

In Bezug auf die Altersgrenze der weiblichen Befruchtungsfähigkeit ist ein Fall von Depasse (10) von Interesse, wo Schwangerschaft im Alter von 59 Jahren eintrat, 9 Jahre nach eingetretener Menopause. Die Mutter gebar ein gesundes, reifes Kind, ernährte

es selbst und entwöhnte es an ihrem 60. Geburtstage! Der Fall kann bei forenser Beurtheilung anderer Fälle von Werth sein.

Die eigenthümliche Frage, wann jemand als Vater zu betrachten ist, wurde in Texas einem Arzte vor Gericht vorgelegt [berichtet von West (41)]; es handelte sich um die Entscheidung einer Wette, dass jemand in bestimmter Zeit „Vater“ sein würde, allein die betr. Frau abortirte im dritten Monate. Die Redaktion des Med. Record entscheidet die Frage dahin, dass eine Abortiv-Frucht kein Kind sei.

### c) Unsittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafes.

1. Ballet, G., La suggestion hypnotique au point de vue médico-légal. Gaz. hebdomadaire de médecine et chirurgie. 1891. Nr. 44.
2. Bécclère, Le rhumatisme blennorrhagique chez l'enfant. Revue générale de clinique. 1892, 9. März.
3. Benedict, A. L., Recto-vaginal perforation. Philad. Med. News. 1892, Bd. LXI, pag. 463.
4. Bianchi, L'ipnotismo e la giustizia penale. Studio medico-legale. Napoli 1892, G. Eschena.
5. Bräutigam, Färbung von Spermatozoen. Zeitschrift für Medizinalbeamte 1892, Bd. V, pag. 117.
6. Brown, Vulvo-vaginitis in children. New-York Acad. of Med. Sitzg. v. 12. Mai 1892.
7. Brown, E. O., Hypnotism in its relations to medical jurisprudence. Journ. of Am. med. Ass., Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 580.
8. Büttner, Polizeiarztliche Untersuchungen über das Vorkommen von Gonokokken im weiblichen Genitalsekret. St. Petersburger Med. Wochenschr. pag. 438. (Neugebauer.)
9. Cahn-Brach, Die Urogenitalblennorrhöe (Gonorrhöe) der kleinen Mädchen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Bd. XVIII, pag. 724.
10. Comby, La vulvo-vaginite des petites filles. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1892, Jan. (s. Jahresbericht Bd. V, pag. 426.)
11. Comby, J., Vulvo-vaginite des petites filles. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 3. s. Bd. XXVII, pag. 66.
12. Epstein, Ueber Vulvovaginitis gonorrhoeica bei kleinen Mädchen. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1891, Bd. II, Ergänzungsheft.
13. Gebhard, Der Gonococcus Neisser auf der Platte und in Reinkultur. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Bd. XXIX, pag. 237.
14. Hirst, B. C., A deep wound in the vaginal vault of mysterious origin. Philad. Med. News 1892, Bd. LX, pag. 46.

15. Hofmohl, Rissquetschwunde am Scheideneingange, bewirkt durch einen versuchten forcirten Coïtus bei einer 18-jährigen Jungfrau, die eine mangelhaft entwickelte Scheide und einen Mangel des Uterus und beider Ovarien hatte. Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolphstiftung 1890. Wien 1891, pag. 334.
16. Kleinschmidt, G., Vier Fälle von Verschluss resp. Verengung der Scheide. Die kgl. Universitätsfrauenklinik in München in den Jahren 1884—1890, von Winckel. Leipzig 1892, pag. 124.
17. Laidlaw, G., Wounds of the pudendum; rupture of the vessels of the bulbi vestibulares. Chicago Med. Times 1892, Bd. XXIV, pag. 306.
18. Liégeois, Hypnotisme et criminalité. Rev. phil., Paris 1892, Bd. XXXIII, pag. 233.
19. Lindstedt, Geburt bei einem 12-jährigen Mädchen. Eira (Gothenburg) 1891, Nr. 15.
20. Longfellow, R. C., Conception without coitus. Cincinnati Lancet-Clinic 1891, 14. Nov.
21. Lop, Monartikuläre Arthritis im Anschlusse an eine gonorrhoeische Vulvitis bei einem 2-jährigen Mädchen. Gaz. des hôp. 1892, Nr. 42. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 896.
22. Lux, H., Die Sittlichkeitsverbrechen in Deutschland in kriminal-statistischer Beleuchtung. Arch. f. soziale Gesetzgebung u. Statistik. Berlin 1892, Bd. V, pag. 248. (Eingehende kriminal-statistische Arbeit über die Frequenz von Bigamie, Blutschande, Unzucht, Nothzucht und Kuppelei).
23. Lwow, Zur Lehre von der Aetiologie u. Therapie penetrirender Rupturen des Scheidengewölbes bei Gebärenden. Wratch 1891, Nr. 43/44.
24. Mangiagalli, Un caso di rottura del fornice vaginale posteriore con grave emorragia causata dal coïto. Gaz. degli osp. Napoli 1891, Bd. VII, pag. 752.
25. Martin, E., Vulvovaginitis in children. Journ. of cutan. and gen.-ur. dis. 1892, Bd. X, pag. 415.
26. Masbrennier, Attentat à la pudeur par un alcoolique sur ses enfants. Ann. d'hyg. Paris 1893, 3. s. Bd. XXVII, pag. 255 (ausschliesslich von psychiatrisch-forensen Interesse bez. des Angeschuldigten).
27. Merveille, L., La loi sur l'hypnotisme en Belgique. Revue de l'hypnot. et psych. phys. Paris 1891—92, Bd. VI, pag. 193.
28. Oebbecke, Bedeutung der Gebärmuttersenkung für die gerichtsarztliche Beurtheilung eines Nothzuchtfalles. Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin u. öff. Sanitätswesen 1892, 3. Folge, Bd. IV, pag. 93.
29. Ostermayer, Ein Fall von traumatischer Vaginalruptur. Gyógyászat 1892, Nr. 33. Pester med.-chir. Presse 1892, Bd. XXVIII, pag. 1056. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 614.
30. Posner, Demonstration von Harn- und Sperma-Präparaten. Bericht über die Verhandlungen d. XI. Kongresses f. innere Medizin.
31. Raugé, De la recherche des principaux microbes dans la pratique de la médecine. Bull. méd. 1892, 6. März.
32. Schüle, W., Ueber Verletzungen der Vagina, welche weder durch den Geburtsakt noch durch ärztliche Eingriffe entstanden sind. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. 1892, Bd. XXIII, pag. 347.

33. Walker, J. C., Hymen obstructing labour. Brit. Med. Journ. 1892, Bd. I, pag. 860.
34. Warrington, L. P., Early pregnancy. Philad. Med. News 1892, Bd. LXI, pag. 363.
35. Williams, J. W., Vulvo-vaginitis in children. Maryland Med. Journ., Baltimore 1892, Bd. XXVII, pag. 705.
36. Wolff, M., Demonstration von Gonokokken-Präparaten u. Kulturen. Berl. Med. Gesellsch., Sitzg. v. 15. Juni 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Bd. XXIX, pag. 731.

In dem von Oebbecke (28) veröffentlichten Falle von Vergewaltigung einer 51jährigen Frau waren die Spuren der Vergewaltigung an deutlichen durch Fingerdruck hervorgebrachten Kontusionsflecken an der Innenseite der Oberschenkel und durch Spermaflecken an dem Hemde der Frau nachzuweisen. Der bestehende Gebärmuttervorfall (vielmehr Senkung) und die Empfindlichkeit der Scheide bei Einführung des Fingers konnte als Beweis dienen, dass die Frau den Coitus keineswegs gewünscht habe, wie der Angeklagte angab, sondern erst recht sich widersetzt haben musste.

Ballet (1) giebt die Möglichkeit der Vergewaltigung einer Frauensperson in dem durch den Hypnotismus hervorgerufenen Zustande der Lethargie zu und führt als Beweis das Attentat eines Zahnarztes auf eine hypnotisirte Patientin an.

Für den Nachweis der Vergewaltigung ist der Nachweis der Spermatozoiden von Wichtigkeit, worüber zunächst eine Arbeit von Bräutigam (5) vorliegt. Er wendet zur Untersuchung von Spermaflecken auf Leinwand folgendes Verfahren an: Einlegen der Leinwandstücke in je ein Uhrglas mit Zusatz einiger Tropfen destillirten Wassers, nach dem Aufweichen Ausdrücken mit einem Glasstab und nun Herstellung von Deckglas-Trockenpräparaten. Die Färbung geschieht in Alaunkarmin (Karmin 1, Alaun 5, Wasser 100 Theile,  $\frac{1}{2}$  Stunde gekocht), und zwar entweder 10 Minuten lang in angewärmter Farbstofflösung oder besser in kalter 24 Stunden lang, hierauf Abspülen in Wasser, dem 1—3 Tropfen Essigsäure zugesetzt sind; hierauf Färbung in Malachit-Grün (gesättigte Alkohollösung 1 auf 5 Theile Wasser)  $\frac{1}{2}$ —1 Minute lang und ebenfalls Abspülung mit essigsäure-haltigem Wasser. Hierauf Trocknen an der Luft und Einbetten in Xylol-Kanada-Balsam. Auf diese Weise werden die Köpfe in ihrer hinteren Hälfte roth, die vordere Hälfte heller oder grünlich, die Schwänze grün gefärbt; manchmal sieht der ganze Kopf dunkelroth aus.

Posner (30) erzeugte an Sperma sehr schöne Doppelfärbungen mit Karbolfuchsin und Methylenblau, wobei sich, den Angaben von

Auerbach entsprechend, Schwanz und Mittelstück roth und der Kopf blau färbt; Kerntheil und Kopfkappe sind stets zu unterscheiden.

Hierher gehören wohl auch zwei Fälle von Schwängerung ganz jugendlicher Individuen.

Lindstedt (19) berichtet über die Entbindung eines 12jährigen Mädchens von einem reifen Kinde (3000; 54); der Coitus war mit 11 Jahren vollzogen worden.

Warrington (34) berichtet über die Entbindung eines noch nicht 14jährigen Mädchens, welches angeblich vergewaltigt worden war.

Ueber den Nachweis der Gonokokken und seine Bedeutung für forense Fälle liegen mehrere Mittheilungen vor.

Wolff (36) tritt für die Specificität des Neisser'schen Gonococcus ein und betont, dass man in allen Fällen von frischer Gonorrhöe die Gonokokken durch Gram'sche Färbung oder durch Züchtung nach der Methode von Wertheim nachweisen kann. In der Diskussion erklärte Lewin, dass die Specificität des Gonokokkus nicht absolut feststehe und allseitig anerkannt sei und dass in gerichtlichen Fällen der negative Befund von Gonokokken nicht entscheidend sei.

Gebhard (13) bestätigt den Werth des Wertheim'schen Züchtungsverfahrens und konnte in 7 Fällen von weiblicher Cervikal- und Urethralgonorrhöe sowie in einem Falle von Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen die Gonokokken durch Kultur nachweisen. Diese Art des Nachweises wird voraussichtlich auch in gerichtlichen Fällen Bedeutung gewinnen.

Raugé (31) schreibt für den Nachweis der Gonokokken die Färbung in alkoholischer Violett-Lösung (Violett 5 B.) vor.

Hieran schliessen zahlreiche Arbeiten über die Gonorrhöe bei Kindern.

Comby (10 u. 11) hat 150 Fälle von Vulvo-vaginitis bei Kindern untersucht und konnte alle auf Familien-Ansteckung zurückführen; in keinem der Fälle war die Berechtigung gegeben, eine Ansteckung durch Stuprum anzunehmen. Bezüglich der Bedeutung des Gonokokken-Nachweises steht Comby auf dem Standpunkte von Vibert und Bordas, welche den Nachweis dieser Kokken für nicht beweisend in gerichtlichen Fällen erklärt haben.

Cahen Brach (9) untersuchte 21 Mädchen im Alter von 2 bis 10 Jahren, die mit Urogenitalblennorrhöe behaftet waren, und konnte in sieben Fällen ein Stuprum als Ursache ermitteln, drei wurden im Spital angesteckt, die übrigen durch Zusammenschlafen mit ihren anweissem Fluss leidenden Müttern, oder es waren sonst bei Familien-

angehörigen oder Wohnungsgenossen Gonococcen im Eitersekret nachgewiesen worden. In 20 Fällen war die Urethra Sitz der Infektion und in dem übrig bleibenden Falle konnte ebenfalls auf den primären Sitz in der Harnröhre geschlossen werden, weil Cystitis vorhanden war. Die konstante Infektion der Harnröhre ist aus der oberflächlichen Lage ihrer Mündung leicht zu erklären. Die spezifische Erkrankung der Vulva und Vagina tritt mit zunehmendem Lebensalter zurück; eine Verbreitung des Prozesses nach der Cervix oder auf die Tuben und das Peritoneum war niemals zu beobachten.

Epstein (12) erklärt die Gonokokken für stets vorhanden bei gonorrhöischer Vulvovaginitis bei Kindern und zwar als einzige Art von Kokken. Bei Neugeborenen glaubt er, dass die Ansteckung durch das gonorrhöische Scheidensekret der Mutter beim Durchtritt durch den Geburtskanal geschehe.

E. Martin (25) unterscheidet zwei Arten von Vulvovaginitis bei Kindern, eine katarrhalisch entzündliche und eine gonorrhöische. Die Letztere wird bewirkt durch die Gegenwart von Gonokokken und unterscheidet sich von der katarrhalischen wesentlich durch das Befallensein von Scheide und Harnröhre, die bei der katarrhalischen Form frei bleiben. Auch bei der katarrhalischen Form sind Mikroorganismen in grosser Zahl vorhanden, aber niemals solche, die auch nur eine Aehnlichkeit mit Gonokokken haben. In neun von Martin beobachteten Fällen wurden Gonokokken gefunden, aber nur einmal war sicher Stuprum nachzuweisen, die anderen beruhen auf familiärer Ansteckung. Von Wichtigkeit ist in gerichtlichen Fällen besonders die Untersuchung des Harnröhrensekrets. Dem Befund des Vulvarsekrets kann nicht so viel Wichtigkeit beigemessen werden, weil in der Vulva von anderen Beobachtern den Gonokokken ähnliche Mikroorganismen gefunden wurden.

Béclère (2) beschreibt einen Fall, in welchem ein Mädchen von 5 Jahren von einem 16jährigen Burschen missbraucht und gonorrhöisch infiziert wurde. In dem reichlichen grünen Vulva-Eiter liessen sich keine Gonokokken nachweisen, dagegen entstand linkerseits eine akute Arthritis des Handgelenks und eine Synovitis der Strecksehnen mit allen Charakteren eines Gonorrhöe-Rheumatismus.

Ein zweiter Fall von Gonorrhöe-Rheumatismus betrifft ein Kind von 20 Monaten, bei dem die Ansteckung eine familiäre war.

Brown (6) fand bei einem zweijährigen Kinde einen dicken Eiterausfluss aus der Scheide, während die Vulva normal aussah und der Hymen unverletzt war. Auf Gonokokken wurde nicht untersucht.

In der Diskussion bestreitet Taylor den diagnostischen Werth des Gonokokkennachweises in gerichtlichen Fällen.

Zur Kasuistik der Verletzungen durch den Coitus liegen folgende Beiträge vor.

Schülein (32) beschreibt eine Coitus-Verletzung, welche in einem 3 cm langen Riss der straffen und auffallend kurzen hinteren Vaginalwand bestand. Das 17jährige Mädchen war zum Coitus verführt worden; die Verletzung war sicher einzig und allein durch den Coitus bewirkt worden. Ein weiterer jedoch nicht sicherer Fall betrifft den Wiederaufbruch einer seit vier Jahren völlig vernarbten Blasenfistel durch Coitus-Verletzung.

Ferner beschreibt Schülein zwei Fälle von Scheidenverletzungen in Folge von Unglücksfällen, einmal durch Sturz mit gespreizten Beinen auf eine Stuhllehne und einmal in Folge von Verletzung mit einem spitzen Zaunpfahle gelegentlich Uebersteigen eines Zaunes (12jähriges Kind). Im ersten Falle reichte die Verletzung von der Mitte der rechten kleinen Schamlippe bis weit hinauf zum Mons veneris. Im zweiten Falle war die Verletzung bereits acht Jahre alt und vernarbt; der Mastdarm war hoch hinauf eingerissen, an Stelle des Dammes fanden sich zwei dünne Hautbrücken, eine unterhalb des Hymen von links oben nach rechts unten, die andere etwas breitere von letzterem Punkte an nach rechts quer verlaufend, dahinter ein ca. 3 cm breites Narbengewebe.

In dem Falle von Hofmohl (15) handelt es sich um eine schwere Verletzung nach Vergewaltigung. Das linke Labium majus war durch eine Blutunterlaufung geschwellt und durch eine  $3\frac{1}{2}$  cm lange und 5 cm tiefe Rissquetschwunde von der linken seitlichen Scheidenwand und von der Harnröhre losgerissen; die Wunde reichte nach aufwärts bis gegen den Mons veneris und nach abwärts gegen den Mastdarm zu und blutete heftig. In der Tiefe konnte der Rand des Schambeinastes gefühlt werden. Der Scheideneingang war geröthet, der Hymen eingerissen und blutend. Von sonstigen Verletzungen an der Person ist nichts erwähnt, obwohl sie während des Nothzuchtsversuches von dem kräftigen Manne mit Gewalt an den Armen niedergehalten worden war. Eine Immissio gelang nicht. Merkwürdiger Weise fand sich an ihr eine  $3\frac{1}{2}$  cm über dem Eingange blind endigende Scheide und weder Uterus noch Ovarien. Der Typus der Person war aber ein weiblicher, das Becken breit, die Mammae jungfräulich, dagegen sind keine Menses vorhanden, die äusseren Theile wenig entwickelt und der Schamberg nur sehr spärlich behaart.



Hirst (14) beobachtete eine tiefe Wunde im linken Scheidengewölbe mit sehr heftiger, lebensgefährlicher Blutung. Die Verwundung stammt entweder von einer Cohabitation her oder wurde von der Frau selbst durch Einführung eines Instrumentes herbeigeführt, um Abortus hervorzurufen (sie war übrigens nicht schwanger). Die Frau gab keinerlei Aufschluss über die Veranlassung der Verwundung.

Lwow (23) sah eine Coitus-Verletzung bei einer 40jährigen Frau, die fünfmal geboren hatte. Sofort bei der Immissio penis schrie die Frau unter starkem Schmerz laut auf. Die Verletzung bestand in einer 4—5 cm breiten Abreissung des hinteren Scheidengewölbes bei bestehender (jedoch beweglicher) Retroversio uteri; man konnte drei Finger in die Wunde legen und es bestand arterielle Blutung.

Der seltene Fall einer Coitus-Verletzung bei einer Prostituirten ist von Benedict (3) beschrieben, nämlich ein perforirender Riss im Septum rectovaginale von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Länge und eine leichte Verletzung am Damm. Beide Theile waren während des Aktes schwer berauscht gewesen; hieraus und ausserdem vielleicht aus einer besonderen Nachgiebigkeit der Gewebe — die Person hatte kurz vorher abortirt — erklärt sich die beträchtliche Verletzung der an sich weiten Vagina.

Der Fall von Ostermayer (29) beweist, dass Vaginalrupturen auch durch indirekte, auf das Abdomen wirkende Gewalt entstehen können. Eine 40jährige Arbeiterin, die einmal geboren hatte fiel, während sie eine schwere Last mit den Armen trug auf der Treppe gegen das Abdomen, war eine halbe Stunde lang bewusstlos und verlor Blut aus der Scheide; als Ursache dieser Blutung ergab sich ein 6 cm langer, 5—6 mm klaffender, die ganze Dicke der Schleimhaut durchsetzender, schief von rechts oben nach links unten verlaufender Riss mit ganz scharfen Rändern, der den Eindruck einer Schnittwunde machte. Die gleichzeitig bestehende Retroflexio uteri wird als disponirend für die Entstehung des Risses angesehen.

Andererseits wird die Möglichkeit einer Conception ohne Verletzungen des Hymens wieder durch eine Reihe von Fällen bewiesen.

Longfellow (20) berichtet über einen Fall von Conception, obwohl eine Immissio penis nicht stattgefunden hatte, sondern nur bei einmaliger Annäherung des betr. Mannes eine Ejakulation auf die äusseren Geschlechtstheile erfolgt war. Die Untersuchung der sicher graviden Person ergab einen so engen Introitus vaginae, dass kaum der kleine Finger eingeführt werden konnte, einen intakten, sehr dünnen Hymen



und eine völlig virginale Vulva, so dass eine wirkliche Immissio ausgeschlossen werden kann.

Einen Fall von Persistenz des verengten Hymen bis zur Geburt beschreibt Kleinschmidt (16); ebenda wird ein Fall von Verschluss der Vulva durch eine breite Membran und trotzdem Eintritt von Schwangerschaft erwähnt.

Ein weiterer Fall von bis zur Geburt persistierendem Hymen wurde von Walker (33) beobachtet.

#### d) Schwangerschaft in Beziehung auf gerichtliche Medizin.

1. Barker, T. R., The relation of the duration of gestation to legitimate birth. Transact. of the Am. Med. Assoc. Sektion f. Geb. u. Gyn. 1892. Am. Journ. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 218.
2. Barnes, F., Ovariectomy during gestation. Brit. Gyn. Journ. 1892. Bd. VIII, pag. 269.
3. Baudron, Cyste de l'ovaire et grossesse. Soc. anat. de Paris, Sitz. v. 8. Mai 1891. Répert. univ. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 16.
4. Bégonin, Gangrène et expulsion totale de la muqueuse et d'une partie de la couche musculaire de la vessie à la suite d'une injection de solution saline. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitz. v. 14. März 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892, Bd. XXII, pag. 158 und Arch. clin. de Bordeaux 1892, Bd. I, pag. 479.
5. Bellin, Salpetersäure und krimineller Abortus. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 656.
6. Berczeller, Erfolgloser Versuch von Abortus. Gyógyászat 1892. Nr. 29. Pester med.-chir. Presse 1892. Bd. XXVIII, pag. 1124.
7. Binz, Kann salicylsaures Natrium Abortus machen? Niederrheinische Ges. f. Natur- und Heilkunde, Med. Sektion, Sitz. v. 9. März 1891. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 508.
8. Blake, P., Case of protracted gestation. Obst. Soc. of London, Sitz. v. 3. März 1892. Brit. med. Journ. 1892. I, pag. 336.
9. Bradley, Schusswunde des schwangeren Uterus; Laparotomie; Heilung. North Am. Practit. Chicago 1890. Bd. II, pag. 568.
10. Budin, Mort du produit de conception et rétention de l'oeuf pendant 11 mois dans la cavité utérine. Soc. obst. et gyn. de Paris, Sitz. v. 7. Juli 1892. Rép. univ. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 439. (Ausstossung erst 7—8 Monate nach dem Tode der Frucht.)
11. Buisseret, Des indications de l'intervention chirurgicale dans la grossesse compliquée de fibrome utérin. Revue obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 285.
12. Buongiorno, Su di un caso di apoplexia placentare da causa traumatica. Arch. internaz. d. scienze med.-chir. Napoli 1892. Bd. VIII, pag. 41.

13. Byford, Ovarian abscess in the broad ligament, complicating pregnancy, subsequent abdominal section. New. Am. Pract. Chicago 1892. Bd. VI, pag. 31.
14. Cotterell, E., Short note of a case of double ovariectomy during pregnancy. Lancet 1892. II, pag. 880.
15. Criminal abortion in the United States. Brit. med. Journ. 1892. II, pag. 695.
16. Croom, J. H., Cases illustrative of operative interference with fibroid tumours during pregnancy, labour and puerperium. Edinburgh med. Journ. 1892/93. Bd. XXXVIII, pag. 316.
17. Darby, Removal of the superior maxillary bone in a pregnant woman. Virginia Med. Monthly 1891, Nr. 10.
18. Dickinson, R. L., The diagnosis of pregnancy between the second and eighth weeks by bimanual examination. New-York Acad. of Med., geburts-hilfliche Sektion, Sitz. v. 28. Jan. 1892. Am. Journ. of obst. 1892, Bd. XXV, pag. 385 und New-York Journ. of Gyn. and Obst. 1892, Bd. II, pag. 544.
19. Dölger, Ueber die Zeit, in welcher nach Anwendung der verschiedenen Abtreibemittel die Ausstossung der Frucht erfolgt. Friedreichs Blätter f. ger. Med. u. Sanitätspolizei 1892. Bd. XLIII, pag. 56, 114.
20. — Lässt sich an der abgegangenen Frucht die Fruchtabtreibung erweisen? Friedreichs Blätter f. ger. Med. u. Sanitätspolizei 1892. Bd. XLIII, pag. 161.
21. Dsirne, J., Die Ovariectomy in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. 1892. Bd. XLII, pag. 415.
22. Duncan, W., Knitting-Needle used to procure abortion. Transactions of the Obst. Soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 223.
23. Eberhart, Geburt eines Riesenkindes, im Anschluss daran einige praktische Betrachtungen und Empfehlungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 192.
24. Engström, Operationen während der Schwangerschaft. Finska Läkarsellsk. Handl. 1891, Nr. 6.
25. Fancon, Un cas de prolongation de grossesse avec dystocie. Erster internat. Kongress f. Gyn. u. Geb. zu Brüssel. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 386.
26. Fleischlen, N., Myomotomie in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 185.
27. Floquet, C., Avortement et dépopulation (Affaire Constance Thomas Floury). Assistance, Paris 1892. Bd. II, pag. 3.
28. Frommel, Ein Fall von Myomotomie in der Gravidität. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. IV, pag. 325.
29. Gardner, W., Pregnancy with ovarian tumour. Montreal Med. Journ. 1892, Febr.
30. Guthrie, Operation upon the gravid uterus. Vis med. Des Moines 1891/92. Bd. I, pag. 252.
31. Harris, R. P., Abdominal and uterine tolerance in pregnant women. Philadelphia Med. News 1892. Bd. I, X, pag. 468.
32. Harris, Protracted labor and a fourteen-pound infant. Lancet 1892. II, pag. 256.

33. Hart, B., Ein Fall von vaginaler Hysterektomie bei Carcinom im Beginn der Schwangerschaft. *Edinburgh Med. Journ.* 1892, Febr.
34. Hektoen, L., Report of two cases of rupture of the uterus during abortion. *Am. Journ. of obst.* 1892, Bd. XXVI, pag. 69 und *Am. Gyn. Journ. Toledo* 1892, Bd. II, pag. 623.
35. — Instantaneous death from air entering the uterine veins during a vaginal douch in the fourth month of pregnancy. *Chicago Clin. Report* 1892/93. Bd. I, pag. 6.
36. Hintze, Vier Fälle von Ovariectomie in der Gravidität. *Inaug.-Diss. Marburg* 1891.
37. von Hofmann, E., Fruchtabtreibung durch Injektion heissen Wassers; plötzlicher Tod durch Lungenembolie. *Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei* 1892. Bd. XLIII, pag. 2.
38. Jardine, R., A case of prolonged gestation with complete occlusion of the os externum. *Brit. Med. Journ.* 1892. I, pag. 962.
39. Jewett, C., To what extent is the diagnosis of pregnancy possible in the early months. *Brooklyn Med. Journ.* 1892. Bd. VI, pag. 69.
40. Ill, E. J., Foreign bodies in the peritoneal cavity introduced through the genital tract. *New-York Journ. of Gyn. and Obst.* 1892. Bd. II, pag. 893.
41. Keen, W. W., Amputation at the hip-joint by Wyeths method, the patient being five months pregnant. *Med. News Philadelphia* 1892. Bd. LX, pag. 349.
42. Kendall, W. T., Criminal Abortion among some of our respectable married ladies. *Mississippi Med. Monthly* 1892, ref. in *New-York Med. Record* 1892. Bd. XLII, pag. 572.
43. Kreutzmann, H., Ovariectomy during pregnancy report of two successful cases. *Am. Journ. of Obst.* 1892. Bd. XXVI, pag. 204.
44. Lacassagne, A., Examen médico-légal d'une femme enceinte. *Arch. de l'Anthrop. crim.* Paris 1892. Bd. VII, pag. 398.
45. Landau, Th., Zur Behandlung der durch Myome komplizierten Schwangerschaft und Geburt. *Samml. klin. Vorträge* 1892, Nr. 26.
46. Lannelongue, Énorme tumeur fibreuse développée rapidement sous l'influence de la grossesse. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Pédiatrie de Bordeaux*, Sitz. v. 12. Juli 1892. *Arch. de Tocol. et de Gyn.* 1892. Bd. XIX, pag. 717.
47. Lee, W. P., Twin pregnancy or superfoetation. *Brit. Med. Journ.* 1892. I, pag. 51.
48. Leonpacher, Abortus 10 Wochen nach dem Tode des Fötus. *Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei* 1892. Bd. XLIII, pag. 207. (Fall von 10wöchentlicher Ueberdauer der Ausstossung.)
49. Lingrand, Calendrier de grossesse. *Semaine méd.* 1892. Bd. XII, pag. 6 (annexes). (Ein sehr einfacher Kalender, welcher die rasche Berechnung von 270 Tagen erlaubt.)
50. Loviot, Grossesse prolongée. *Soc. obst. et gyn. de Paris*, Juli-Sitz. 1892. *Ann. de Gyn.* 1892. Bd. XXXVIII, pag. 388.
51. Madden, T. M., A lecture on pseudocyesis or spurious, feigned and concealed pregnancy. *Prov. Med. Journ. Leicester* 1892. Bd. XI, pag. 114.
52. Maygrier, Mort subite. *Soc. obst. et gyn. de Paris*, Sitz. v. 9. Juni 1892. *Arch. de Tocol. et de Gyn.* 1892. Bd. XIX, pag. 552.

53. Mc Cabe, C. B., Brief report of two cases of sudden death during the early months of pregnancy. Transact. of Med. Soc. of New-York, Philadelphia 1892, pag. 266.
54. Mc Master, Plumbism, abortion and stillbirths. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 778.
55. Mederith, W. A., Two cases of double ovariectomy during pregnancy. Transact. of the Obst. Soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 239.
56. Milner, C. A., Gunshot wound of the abdomen during pregnancy; recovery. Philadelphia Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 243.
57. Montgomery, E. E., The diagnosis of pregnancy. Maryland Med. Journ., Baltimore 1892—93. Bd. XXVIII, pag. 1.
58. Myers, W. H., Ovariectomy during pregnancy. Transact. of the Am. Med. Ass., Sektion f. Geb. u. Gyn. 1892. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 239 und Journ. of Am. Med. Ass., Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 69.
59. Nilsen, J. R., Probable superfetation; protracted gestation, difficult labor; forceps delivery etc. New-York Obst. Soc., Sitz. v. 16. Febr. 1892. Am. Journ. of Obst. 1892, Bd. XXV, pag. 692 und New-York Journ. of Gyn. and Obst. 1892, Bd. II, pag. 317.
60. Plá, E. F., Muerte determinada por un simple cateterismo de cuello uterino durante unas maniobras abortivas. Crón. méd.-quir. de la Habana 1891. Bd. XVII, pag. 796.
61. Playfair, W. S., Specimen of probable superfoetation. Transact. of the Obst. Soc. of London 1891. Bd. XXXIII, pag. 496.
62. Polaillon, Ovariectomie double chez une femme enceinte. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 727.
63. Professional confidence and abortion. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 718. (Hält die Diskretionspflicht des Arztes gegenüber Geständnissen in Abtreibungs-Angelegenheiten aufrecht.)
64. Puech, P., Interrogatoire et examen de la femme enceinte. Montpellier méd. 1891, 2. s. Bd. XVII, pag. 565.
65. Reading, G. E., Nutmeg poisoning. Therap. Gaz. 1892, September.
66. Reid, G., Legal Restraint upon the employment of women in factories before and after childbirth. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 275.
67. Riedinger, Drei Fälle von Ovariectomie bei Schwangerschaft. Prager med. Wochenschr. 1891. Bd. XVI, pag. 197.
68. Rivière, Observation de perforation criminelle de l'utérus gravide. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Pédiatrie de Bordeaux, Sitz. v. 10. Mai 1892. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 476.
69. Rosenstein, Zur differentiellen Diagnose der Ruptur von Ovariencysten bei bestehender Gravidität und von Extrauterin-Fruchtsäcken. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 801.
70. Ross, J. F. W., How should we proceed when abdominal tumors are complicated by pregnancy. Transact. of the Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892. Bd. IV, pag. 74.
71. Rybicki, Hat ein Versuch zur Frucht-Abtreibung stattgefunden? Medycyna 1892 [Polnisch]. (Neugebauer.)
72. Sonntag, Das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen. Samml. klin. Vorträge 1892, Nr. 58. Ausserdem Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 145.

73. von Strauch, Myomectomy in graviditate. St. Petersburg, med. Wochenschrift 1892. Bd. XVII, pag. 98.
74. Sutugin, Zur Frage über innere Blutung während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV.
75. Tannen, A., Zur Kasuistik und Diagnose der Fremdkörper im Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XIV, pag. 543.
76. Taylor, Cancer of the cervix with coexisting pregnancy; vaginal hysterectomy, recovery. New-York Med. Rec. 1891. Bd. XXXIX, pag. 259.
77. Ter-Mikaelianz, Komplikation von Myomen mit Schwangerschaft. Vrach 1892, pag. 472, 492.
78. Tuffier, Contusion du rein; cystite antécédente; néphrectomie; avortement au troisième mois etc. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1892. Bd. X, pag. 473.
79. Van der Neer, A., Management of cancer of the uterus complicated by pregnancy with report of a case. Ann. of Gyn. and Paed. Philadelphia 1891/92. Bd. V, pag. 669.
80. Vibert, Avortements criminels par injections intra-utérines directes. Soc. de Méd. lég., Sitz. v. 14. Nov. 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 458.
81. Waldo, R., A severe fall just before confinement, with no evil consequences. Transact. of the New-York Obst. Soc., Sitz. v. 19. April 1892. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 397. (Fall einer Hochschwangeren aus dem Fenster ohne üble Folgen.)
82. Weil, Rectoperineoplastik bei bestehender Gravidität. Prager med. Wochenschrift 1892. Bd. XVII, pag. 115.
83. Wylie, W. G., Self-induced abortion by a glass rod; subsequent removal of the rod from the abdominal cavity by laparotomy. New-York Obst. Soc., Sitz. v. 16. Febr. 1892. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXV, pag. 690.
84. Zemmann, Sepsis nach Abortus. Geb.-gyn. Ges. zu Wien, Sitz. v. 20. Okt. 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 198.

Zunächst sind einige Arbeiten zur Diagnose und Dauer der Schwangerschaft anzuführen.

Sonntag (72) betont neuerdings den Werth des Hegar'schen Zeichens für die Frühdiagnose der Schwangerschaft und weist ausdrücklich darauf hin, dass der hohe Grad von Kompressibilität nicht den supravaginalen Theil der Cervix, sondern den unteren Theil des Corpus uteri betrifft, so dass Körper und Halstheil völlig getrennt scheinen. Zur Erläuterung der Technik der Untersuchung sind drei sehr instructive Zeichnungen beigegeben. Bei Abortus geht diese Kompressibilität verloren und es ist dadurch ein Mittel an die Hand gegeben, auch einen beginnenden Abortus, oder einen theilweise oder ganz beendigten zu diagnostiziren. Sonntag hält das Hegar'sche Zeichen für absolut sicher und fügt eine Tabelle von fünfzig Fällen bei, in welchen die Diagnose in sehr früher Zeit mit Sicherheit gestellt wurde. Zum

Schluss wird jedoch darauf hingewiesen, dass durch unzweckmässiges und zu kräftiges Manipuliren bei der Untersuchung in Folge von zu starker oder zu häufiger Kompression des unteren Körperabschnittes Abortus hervorgerufen werden könne.

Dickinson (18) richtete sein Augenmerk in einer Reihe von Fällen auf die zuerst auftretenden Zeichen der Schwangerschaft. Das erste Zeichen ist Hervorbauchung der Uteruswand und zwar häufiger der hinteren als der vorderen Wand, also Rundung des Organs, anwesend in 96  $\frac{0}{100}$  der Fälle; es ist manchmal mit 20 Tagen, meist aber erst mit 28 Tagen erkennbar. Das zweite Zeichen ist Elasticität in Folge Konsistenzveränderung, in 80  $\frac{0}{100}$  vorhanden und etwas später bemerkbar als das erste. Das dritte Zeichen ist das der Eindrückbarkeit des unteren Gebärmutterabschnittes (Hegar), in nur 66  $\frac{0}{100}$  gefunden. Endlich ist Querfaltung der Uteruswand zu erwähnen.

Barker (1) fand bei Berechnung der Schwangerschaft aus einer grossen Anzahl von Fällen die Grenzen zu 242 und 323 Tagen. Ein Einfluss von Zwillingen auf die Dauer der Schwangerschaft ist nicht erkennbar, ebensowenig ein Einfluss des Geschlechtes der Frucht.

Blake (8) berichtet über einen Fall von 323 tägiger Dauer der Schwangerschaft, vom Tage der letzten Kohabitation an gerechnet. Ueber die Grösse des Kindes ist nichts angegeben. Die Beweiskraft des Falles wurde in der Diskussion (London, Obst. Soc.) allseitig angegriffen.

Dass ein exorbitant hohes Gewicht des Kindes nicht für sich allein auf abnorm lange Dauer der Schwangerschaft schliessen lässt, beweist der von Eberhart (23) berichtete Fall: das Kind war 5950 g schwer und 59 cm lang, dennoch dauerte die Schwangerschaft kaum einige Tage über 40 Wochen.

Faucon (25) beobachtete eine Schwangerschaft von mindestens 43wöchentlicher Dauer; die Frucht wog 11 $\frac{1}{2}$  Pfund.

Harris (32) berechnet in einem Falle die Schwangerschaft zu 325 Tagen; das Kind hatte ein Gewicht von 14 Pfund und eine Länge von 27 Zoll.

In Gardner's (38) Fall dauerte die Schwangerschaft 304 Tage, jedoch wird vom Tage des Aufhörens der letzten Menses an gerechnet, der Tag der Kohabitation war nicht zu ermitteln. Von Interesse ist, dass zu der Zeit, in der die Entbindung erwartet wurde, wehenartige Schmerzen auftraten, welche die Geburt einzuleiten schienen, aber wieder aufhörten; diese Erscheinungen traten gerade 272 Tage nach dem Aufhören der letzten Menses ein.

Loviot (50) berichtet über eine erstmalige Schwangerschaft von 284tägiger Dauer; seit dem letzten Tage der letzten Menstruation waren 307 Tage verflossen. Das Kind wog 3300 Gramm.

Nilsen (59) berechnet in seinem Falle die Dauer der Schwangerschaft 20 Tage über die normale mittlere Dauer hinaus; das Kind wog 14 Pfund. Inwieferne Superfötation als wahrscheinlich angenommen wurde, ist nicht ersichtlich.

Playfair (61) glaubt einen von ihm beschriebenen Fall als wahrscheinliche Superfötation deuten zu können; jedoch ist auch dieser Fall keineswegs beweisend.

Auch Lee's (47) Fall, in welchem an der Placenta eines ausgetragenen Kindes ein Fötus von dreimonatlicher Entwicklung sass, beweist nichts für Superfötation, auch nicht, wie Lee glaubt, die Thatsache, dass Negerinnen je ein farbiges und ein weisses Kind geboren haben.

Hieran schliesst sich eine Reihe von Publikationen über kriminellen Abortus. \*

Dölger (19) bringt eine äusserst verdienstvolle Zusammenstellung von forensen und klinischen Fällen der älteren und neueren Litteratur über die Zeit, in welcher sowohl innerlich zur Unterbrechung der Schwangerschaft gegebene Mittel als auch mechanische zum gleichen Zwecke unternommene Eingriffe den gewollten Effekt, d. h. die Austossung der Frucht erzielten. Bezüglich der Darreichung innerer Mittel handelt es sich zum grössten Theile wirklich um forens gewordene Fälle und zwar unter Anwendung von Secale, Sabina, Ol. succini, Ruta graveolens, Canthariden, Phosphor, Strychnin, Schwefelsäure, Kohlenoxydgas, Leuchtgas, Jodkalium und Pilocarpin. Dölger kommt zu dem Schlusse, dass die Austossung der Frucht in der Regel auf der Höhe der durch das oder die betreffenden Mittel bewirkten Vergiftungserscheinungen oder bald darauf eintritt, nach den bisherigen Beobachtungen zwischen 5 Stunden und 13 Tagen, im Durchschnitt aus 27 genauen Einzeldaten nach 60 Stunden. Fälle, in welchen die getödtete Frucht noch länger im Uterus verblieb, sind äusserst schwer zu beurtheilen; unantastbare Beobachtungen liegen nicht vor.

Nach Anwendung mechanischer Fruchtabtreibungsmittel erfolgte unter 940 Fällen der Fruchtabgang in minimo nach 2 Stunden, in maximo nach 16 Tagen, im Mittel (618 Fälle) nach 44 Stunden, also am zweiten Tage; etwas langsamer — durchschnittlich am dritten Tage — nach Anwendung von Douchen und bei kombinierten Verfahren. In zwei Fällen wurde nach Einwirkung roher Gewalt ein längerer



Zeitraum von 29 resp. 37 Tagen begutachtet (Casper-Liman). Jedoch führt auch Dölger Fälle von besonderer Toleranz des Uterus an, in welchen erst nach längerer Zeit und nach mehrfachen Eingriffen die Unterbrechung der Schwangerschaft bewirkt wurde. Gewöhnlich handelte es sich hierbei um klinische Fälle. Aufgeführt werden Fälle von roher Gewalteinwirkung auf den Unterleib, Misshandlungen, Kneten und Drücken des Unterleibes, Reizung der Mammarnerven, direkte Verletzung des Eies durch Instrumente, (Sonden, Stricknadeln, Federhalter, Drähte, Brenneisen, Blattstengel etc.), Einführung von Bougies, intra-uterine Injektionen, Scheidendouchen, Tamponade der Scheide, Quellungsmittel und Dilatatoren, Jodoformgazetamponade der Cervix.

Die Frage, ob sich an der abgegangenen Frucht die Fruchtabtreibung nachweisen lässt, beantwortet Dölger (20) in einer zweiten Arbeit nur in den wenigen Fällen mit ja, in welchen sich an der Frucht Verletzungen finden, die durch das eingeführte Werkzeug gemacht worden sind; am ehesten kommen hierbei Stichverletzungen in Betracht. Dass innerlich gegebene Mittel auf den Fötus und die Placenta übergehen können, ist nicht zweifelhaft, dagegen ist der Nachweis fast stets unmöglich, weil die übergegangenen Mengen sehr gering und Reagentien auf Pflanzenstoffe meist nicht bekannt sind. Bis jetzt wurde nur Jodkalium im Fötus nachgewiesen, aber in dem einzigen forens gewordenen Falle dieser Art gelang der Nachweis nicht (Ludwig). Die Gallard'sche Anschauung, dass in jedem Falle von Abortus in den ersten drei Monaten, wo das Ei zertrümmert abgeht, auf gewaltsame Unterbrechung der Schwangerschaft geschlossen werden könne, wird von Dölger mit Recht als unhaltbar erklärt.

Ein Fall von Verletzung des Uterus bei Einleitung des kriminellen Abortus und darauffolgender fehlerhafter Behandlung ist von Hektoen (35) beschrieben. Es handelt sich um ein Sektionsergebniss bei einer an Peritonitis verstorbenen und wieder exhumirten 20jährigen Person. Der Uterus fand sich an zwei Stellen durchbohrt, an der hinteren Cervixwand sass eine unregelmässig gerissene Oeffnung, die subperitoneal von der Verbindungsstelle des S Romanum mit dem Rectum in den Darm führte, und durch die ein aus Mucosa und Theilen der Muskularis des Darms bestehender Gewebsfetzen heraushing. Eine zweite runde Oeffnung fand sich am Fundus uteri, und in der Bauchhöhle lag, mit der Spitze unter der Leber, ein 10 Zoll langer Kautschukcatheter. Der Uterus entsprach in seiner Grösse dem 3. bis 4. Monat der Schwangerschaft. Der Abortus war von einem Arzte (zum zweiten Male an der gleichen Person!) eingeleitet worden und zwar



hatte offenbar der eingeführte Katheter den Fundus uteri durchbohrt und war in die Bauchhöhle eingedrungen. Nach Eintritt des Abortus war dann mittelst roher Handhabung der Curette die Verletzung der Cervix und des Darmes zu Stande gekommen. Der Thäter, ein von der Universität München promovirter Arzt, endete mit Selbstmord.

Duncan (22) beschreibt einen Fall, in welchem eine im 6. Monat schwangere Person sich eine 9 Zoll lange Stricknadel durch den Nabel in den Bauch einstieß, nachdem ein Versuch, den Abortus mit demselben Instrument von der Scheide aus hervorzurufen, fehlgeschlagen hatte. Die Nadel wurde durch Bauchschnitt entfernt; sie hatte auch wirklich den Uterus durchbohrt und, wie die nach zwei Tagen eintretende Ausstossung der Frucht bewies, sogar die letztere am Steiss verletzt!

von Hofmann (37) veröffentlicht einen Fall von zweifellos eingeleitetem verbrecherischem Abortus mit tödtlichem Ausgang. Die Gravida, welche eine Abreise vorgegeben hatte, wurde in der Wohnung einer Hebamme todt aufgefunden. Die Sektion ergab Schwangerschaft von über 3 Monaten mit Placenta praevia; das untere Drittel des Eies erschien „wie gekocht“, missfarbig und in seiner Konsistenz vermehrt, die Placenta blossgelegt, die Eihäute fast halbhandgross missfarbig, mit schwärzlichen Blutgerinnseln durchsetzt, die Gefässe der Placentarstelle und die benachbarten Uterusvenen bis in die Ligamente hinein mit wie gekocht aussehenden Blutgerinnseln gefüllt, die sich wurstförmig aus den Gefässen herausdrücken liessen; endlich Embolie kleinster Aestchen der Lungenarterien. Das Gutachten lautete auf Versuch der Fruchtabtreibung mittelst Einspritzung ätzender oder verbrühender Flüssigkeit, wahrscheinlich heissen Wassers; nicht ausgeschlossen wird ausserdem die Möglichkeit des versuchten Eihautstiches und dann wegen der hierdurch verursachten Blutung (Placenta praevia) Heisswassereinspritzung zur Blutstillung. Die Hebamme wurde, weil ihr das Verbrechen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte — sie behauptete, dass die Frau zum Zwecke der Untersuchung zu ihr gekommen und vor einer solchen plötzlich todt umgesunken sei — freigesprochen.

Der von Rivière (68) beobachtete Fall von Durchbohrung des schwangeren Uterus durch Abortmanöver ist nicht eindeutig, indem nach dem Abortus die Curette angewendet worden war, und der Beweis, dass die bei der Sektion gefundene Perforation der Uteruswand durch verbrecherischen Eingriff und nicht erst später durch die Curette hervorgebracht worden ist, nicht mehr zu liefern.

Vibert (80) berichtet über einen professionellen Abtreiber, der bei 72 (!) Frauenspersonen durch intrauterine Injektionen den Abortus eingeleitet hatte. Die Injektionen waren mit einer Hand, ohne Spekulum und ohne Untersuchung ausgeführt worden, so dass Vibert mit Recht schliesst, dass die Injektionsflüssigkeit oft nicht bis in den Uterus kam; deshalb wiederholte auch der Angeklagte die Manipulation mehrfach. In mehreren Fällen trat Bewusstlosigkeit und Erbrechen auf, in einem sogar in wenigen Minuten der Tod, ohne dass die Sektion irgend eine spezielle Ursache ergab. Vibert erklärte diese Fälle auf reflektorischem Wege, wobei eine vielleicht an physiologische Vorgänge (Verdauung, Erregung, Temperatur u. s. w.) gebundene Empfänglichkeit eine Rolle spielen mag.

Wylie (83) berichtet über einen Fall, in welchem eine Frauensperson sich einen Glasstab von der Dicke eines Bleistiftes und von  $6\frac{1}{2}$  Zoll Länge in den Uterus (?) einführte. Der Abortus trat erst nach 6 Wochen ein. Der Glasstab war retroperitoneal bis in die Gegend der Nieren nach aufwärts gedrungen.

Tannen (75) entfernte mittelst Curette eine Haarnadel aus dem Uterus 4 Wochen nach einem Abortus. Die Angabe der Frau, wegen starker Abortusblutung mittelst dieser Haarnadel Watte in die Scheide eingeführt zu haben, verdient wohl keinen Glauben.

Berczeller (6) fand bei einer im dritten Monat schwangeren und aus den Genitalien blutenden Frau als Quelle der Blutung im Scheidengewölbe eine thalergrosse Erhabenheit, die an der Kuppe eine halblinsengrosse Kontinuitätstrennung trug und offenbar in abtreiberischer Absicht mit einem Instrument (Berczeller glaubt, mit einer Spindel) hervorgebracht war. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen. Im Anschluss an diesen Fall erörtert Berczeller das pflichtmässige Verfahren des behandelnden Arztes und kommt mit Recht zu dem Schluss, dass der Arzt nicht verpflichtet, ja nicht einmal berechtigt sei (Diskretionspflicht), bei einem in viva sich ergebenden Verdacht eine Anzeige zu machen, wohl aber wird die Anzeige zur Pflicht, wenn die Frau stirbt.

Binz (7) berichtet über einen Fall, in welchem ein Arzt beschuldigt wird, durch 5 Dosen Natrium salicylicum von je 1 Gramm Abortus hervorgerufen zu haben. Binz bemerkt hierzu, dass über diese spezielle Wirkung des salicylsauren Natriums nichts bekannt und in der Litteratur nirgends etwas zu finden ist, ausser in einer Jenenser Dissertation, über die nirgends ein Referat auffindbar ist.

Bellin (5) berichtet über acht in Charkow beobachtete Fälle von Versuchen, den Abortus mit Salpetersäure hervorzurufen. Die Frauen begannen mit 18—20 Tropfen pro die innerlich und stiegen dann mit der Dosis. Die Folgen bestanden in Leibschmerzen, Erbrechen, Verstopfung, subnormaler Temperatur und Gehirnerscheinungen. In drei Fällen blieb der Abortus aus, eine Person wurde wahnsinnig und zwei begingen Selbstmord nach Eintritt des Abortus. Die Wirkung der Salpetersäure erfolgt wohl, wie bei den übrigen Abortivmitteln, auf dem Wege der allgemeinen Intoxikation.

Reading (65) beschreibt einen Fall, in welchem eine Schwangere zum Zwecke der Herbeiführung des Abortus drei gepulverte Muskatnüsse einnahm. Es traten schwere Vergiftungserscheinungen, welche den Symptomen bei Vergiftung mit *Cannabis indica* ähnlich waren, auf, der Zweck aber — der Eintritt des Abortus — wurde nicht erreicht.

Ein sehr merkwürdiger Fall von Versuch der Abortus-Einleitung ist von Bégouin (4) beschrieben. Ein junges Mädchen machte sich eine Einspritzung einer „Salzlösung“ von unbekannter Zusammensetzung und Konzentration, diese gelangte aber irrthümlicher Weise nicht in die Scheide sondern in die Blase. Gangrän der gesamten Blasen-schleimhaut war die Folge.

Zemann (84) beobachtete einen Fall von tödtlicher Sepsis nach Abort, wobei sich ausserdem die Substanz des ganzen Uterus-Körpers und eines grossen Theils der Cervix in Folge von Thrombose der Vena uterina und ihrer Verzweigungen hämorrhagisch infarziert fand. Diesen Befund erklärt Breuss in der Diskussion für verdächtig auf kriminellen Abortus.

Kendall (42) hat den Eindruck, dass gegenwärtig in Amerika bei den „achtbar verheiratheten Frauen“ der kriminelle Abortus ebenso häufig ist, wie dieser vor dem Freiheitskriege bei den Negerinnen der Fall war. Er zählt eine Reihe von Fällen auf: Die eine spritzte sich zwei Drachmen Pennyroyal in den Uterus ein, ohne mehr als Kolikschmerzen zu bewirken; eine zweite will auf zwei Theelöffel Terpentinöl stets und wiederholt mit grosser Sicherheit bei sich den Abortus hervorgerufen haben; eine dritte durchstach die Eihäute mit einer Stricknadel; eine vierte führte einen männlichen Katheter ein und injizierte sich warmes Wasser in den Uterus. Andere nahmen mit Erfolg Thee von *Radix Gossypii*, ein Mittel, das auch bei den Negerinnen sich grosser Beliebtheit erfreute, wieder andere nahmen grosse

Mengen von Filix, Kampfer und vielen anderen Mitteln — Alles zusammen ein recht hübsches amerikanisches Kulturbild.

Die Crawford County Medical Society (15) stellte wegen der immer wachsenden Zunahme der Kinds-Abtreibung in den Vereinigten Staaten den Antrag, dass den Aussagen sterbender Frauen über die stattgehabten Abtreibungsversuche künftighin von den Gerichtshöfen stattgegeben werden solle. Weil dies bisher nicht der Fall gewesen, gingen regelmässig die Uebelthäter straflos aus.

Zur Verwendung Schwangerer als Fabrikarbeiterinnen liegen zwei Mittheilungen vor.

Reid (66) macht darauf aufmerksam, dass die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre um so grösser ist, jemehr die Frauen zur Fabrikarbeit verwendet werden und belegt dies mit einer statistischen Aufstellung aus Staffordshire.

Mc Master (54) behauptet die Häufigkeit der Aborte, Frühgeburten und Todtgeburten bei Frauen, die an chronischer Bleivergiftung leiden.

Es folgen kasuistische Mittheilungen über Verletzungen Schwangerer und über Operationen an Schwangeren.

Harris (31) stellt 20 Fälle von schweren penetrirenden Bauchverletzungen bei Schwangeren zusammen, worunter Hornstösse, Messerstiche und Revolverschüsse an Häufigkeit überwiegen. Merkwürdiger Weise blieb die Mehrzahl der Verletzungen ohne traurige Folgen, und in einzelnen Fällen blieben Mutter und Kind lebend; sehr häufig fand unmittelbar nach der Verletzung die Ausstossung der Frucht statt.

Bradley (9) beobachtete eine Schusswunde des schwangeren Uterus bei Selbstmordversuch. Dieselbe sass im Fundus vor dem rechten Tubenansatz. Laparotomie und Vernähung der Uterus-Wunde, Tags darauf Ausstossung eines 6 monatlichen von einer Seite zur anderen durchschossenen Fötus. Heilung.

Milner (56) beschreibt einen Fall, in welchem in Folge von Unvorsichtigkeit eine im 6. Monate schwangere Frau einen Revolverschuss in den Unterleib erhielt; die Kugel drang drei Zoll unter dem Schwertfortsatz linkerseits in die Bauchhöhle ein, durchbohrte einen Zoll von der Herzspitze entfernt das Zwerchfell und blieb in der Lunge stecken. Trotz Lungenblutungen genas die Frau und gebär nach 16 Wochen ein lebendes ausgetragenes Kind von 7 Pfund.

Sutugin (74) beschreibt einen plötzlichen Todesfall bei einer Schwangeren in Folge von Sturz mit der linken Seite gegen eine Treppe. Die Sektion ergab starke Blutung in's retroperitoneale Bindegewebe

zwischen die Blätter des Mesokolon, ausserdem freies Blut in der Bauchhöhle und Blutung in die Bursa omenti minoris. Als Quelle der Blutung wird mit Wahrscheinlichkeit das Platzen eines Mesokolon-Gefässes angenommen.

Maygrier (52) beschreibt einen plötzlichen Todesfall am Ende der Schwangerschaft ohne jegliches Trauma; der Tod war durch Verblutung aus der nicht zu tief sitzenden Placenta verursacht.

In Bezug auf die Erlaubtheit chirurgischer Eingriffe während der Schwangerschaft betont Weil (82), dass zunächst keineswegs zu befürchten ist, dass die Gravidität den Heilverlauf störend beeinflusse, im Gegentheil liegen wegen der Auflockerung und des grösseren Blutreichthums der Genitalien die Aussichten für die Heilung bei gewissen Eingriffen während der Schwangerschaft günstiger als ausserhalb derselben, so z. B. bei Fisteloperationen. Dagegen ist nicht zu leugnen, dass der Einfluss des operativen Traumas öfters für den Fortbestand der Gravidität ungünstig ist, indem sowohl bei grösseren als bei kleineren Eingriffen schon Abort beobachtet wurde (66% Aborte nach Cohnstein — eine jedenfalls viel zu hohe Ziffer). Es wird demnach in jedem einschlägigen Falle, wo eine Verschiebung der Operation wegen den vorhandenen Beschwerden nicht thunlich ist, die Ausführung der Operation bei bestehender Schwangerschaft nicht nur gerechtfertigt, sondern sogar angezeigt sein. Was die Narkose betrifft, so hält Weil dieselbe für ohne Nachtheil für die Schwangerschaft.

In dem von Weil veröffentlichten Falle handelt es sich um eine Rektoperineoplastik, welche wegen der ununterbrochen bestehenden, unwillkürlichen diarrhoischen Stühle, welche die Folge der Läsion begleitenden Mastdarmkatarrhes waren, angezeigt war. Die Operation wurde im fünften Monat ausgeführt und die Schwangerschaft endigte erst mit dem normalen Termine.

Engström (24) berichtet über eine Kolpoperineorrhaphie und zwei Perineorrhaphien während der Schwangerschaft ohne schädliche Folgen.

Besonders zahlreich sind die Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft. Mit gutem Erfolge — Heilung ohne Unterbrechung der Schwangerschaft — operirten Barnes (2) und Myers (58) je einen Fall, Kreutzmann (43) zwei, Riedinger (67) und Gardner (29) je drei Fälle, ferner Mederith (55) zwei Fälle und Polailon (62) einen Fall mit doppelseitiger Exstirpation der Ovarien und Hintze (36) berichtet über drei glücklich verlaufene Fälle aus der Marburger Klinik. Tödlich dagegen verliefen die Fälle von Cotterel (14) und

Baudron (3) und ein von Hintze (36) mitgeteilter Fall. In dem von Rosenstein (69) operirten Fall trat zwar Genesung, aber auch Abortus ein, letzterer aber wahrscheinlich nicht durch die Operation veranlasst, sondern Folge einer vier Tage vorher vorgenommenen Sondirung des Uterus.

Dsirne (21) berechnet für 135 aus der Litteratur gesammelte Fälle von mit Ovarialtumoren komplizirter Schwangerschaft nur 5,9% Mortalität für die Ovariectomie und in 74,5% der Fälle wurde ein lebendes ausgetragenes Kind geboren. Unter diesen Fällen fand fünfmal eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft statt, so dass eigentlich nur in 22% der Fälle die Schwangerschaft in Folge der Operation selbst unterbrochen wurde.

Für die einfache Myomektomie in der Schwangerschaft berechnet Th. Landau (45) aus 17 Fällen 8 Heilungen ohne und 5 Heilungen mit Unterbrechung der Schwangerschaft und 4 Todesfälle, ferner für die supravaginale Amputation in der Schwangerschaft aus 18 Fällen 11 Genesungen. Fälle mit glücklichem Ausgang und Erhaltung der Schwangerschaft beobachteten Fleischlen (26), von Strauch (73) und Ter-Mikaelianz (77), einen tödtlich verlaufenen dagegen Frommel (28). Ter-Mikaelianz (77) und Lannelongue (46) führten die supravaginale Amputation eines schwangeren Uterus, beide mit glücklichem Erfolge, aus. Die vaginale Totalexstirpation wurde von B. Hart (33) und von Taylor mit Glück ausgeführt.

An entfernter liegenden Organen haben Tuffier (78) und Darby (17) operirt; ersterer machte eine Nephrektomie mit nachfolgendem Abortus und Tod an Embolie, letzterer dagegen mit Glück und ohne Schwangerschaftsunterbrechung eine Resektion des Oberkiefers; endlich ist eine von Keen (41) ausgeführte Hüftgelenks-Exartikulation zu erwähnen.

---

#### e) Die Geburt in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin.

1. A Midwife censured. Brit. med. Journ. 1892, I, pag. 987 u. 1063.
2. Aronsohn, Ein Fall von Sublimatintoxikation bei einer Gebärenden. Therap. Monatshefte 1892, Heft. 2.
3. Barnes, L., and Chittenden, T. H., Acute inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. 1892, II, pag. 1385.

4. Bekmann, V., Aetiologie der Uterusruptur. J. akush. i jensk. boliez., St. Petersburg 1892, Bd. VI, pag. 533.
5. Bélin, R., Contribution à l'étude de l'inversion utérine par traction sur le cordon. Ref. in Ann. de Gyn. 1892, Bd. XXXVII, pag. 69.
6. Bisset, A fatal case of inversion of the uterus. Montreal Med. Journ. 1891/92, Bd. XX, pag. 575.
7. Bleisch, Ein Fall von Sarggeburt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen 1892, III. Folge, Bd. III, pag. 38.
8. Blind, Beitrag zur Aetiologie der Uterusruptur während der Schwangerschaft und unter der Geburt. Inaug.-Diss. 1892, Strassburg.
9. Blokusewski, Zur Statistik der Mortalität im Wochenbett. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1892, Bd. V, pag. 349. (B. plädirt für allgemeine Anzeige-pflicht, Mitwirkung der Standesbeamten, Revision der Hebammen-Tagebücher, Suspendirung der Hebammen und Vorgehen gegen geburtshilfliche Pfuscherrinnen.)
10. Böhm, J., Ueber die schädlichen Wirkungen des *Secale cornutum* bei Entbindungen. Frauenarzt 1892, Bd. VII, pag. 193.
11. Bonvalot, L., De la mort subite, phénomènes d'inhibition ayant pour point de départ l'utérus. Thèse de Paris 1892; ausserdem Annales d'hyg. 1892, 3. s. Bd. XXVII, pag. 444.
12. Boodl, G. A., Inversion of the uterus; three days duration. Australas. Med. Gaz. Sydney 1891—92, Bd. XI, pag. 210.
13. Boxall, R., Ruptured uterus. Transact. of the Obstetr. Soc. of London 1892, Bd. XXXIV, pag. 11.
14. Castelo, E., und F. de Cortejarena, De la primera comisión de medicina forense en causa sobre responsabilidad facultativa por asistencia à un parto. An. r. Acad. de med., Madrid 1891, Bd. XI, pag. 198.
15. Chaleix, M., Note sur un cas de dystocie par ergotisme utérin. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892, Bd. XIX, pag. 401.
16. Chloroform deaths in labor. Indiana Med. Journ., Indianapolis 1891/92, Bd. X, pag. 177.
17. Cleveland, J. L., Rectovaginal laceration during parturition, with rapid repair of the injury. Obstetr. Soc. of Cincinnati, Sitzung vom 14. Mai 1891. Am. Journ. of Obstetr. 1892, Bd. XXV, pag. 86.
18. Cosentino, La responsabilità del medico condotto nelle distocie. Palermo 1892. (Pestalozza.)
19. Crommelin, C. E., A case of complete inversion of the uterus or inversion of the third degree. Australas. Med. Gaz., Sydney 1891/92, Bd. XI, pag. 210.
20. Cushing, H. E., A case of complete inversion of the uterus following labor. Philad. Med. News 1892, Bd. LXI, pag. 609.
21. Decio, C., Considerazioni sopra due casi di inversione uterina. Annali d'Ostetr. e Ginecol. 1892, Januarheft.
22. Died from exhaustion in childbirth. Brit. Med. Journ. 1892, II, pag. 1068.
23. Dittel, Uterusruptur. Geburtshilf.-gynäk. Ges. zu Wien, Sitzung vom 8. März 1892, Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 888 u. Wiener klin. Wochenschr. 1892, Bd. V, pag. 481.
24. Dohrn, Zur Kenntniss der Wirksamkeit geburtshilflicher Pfuscherrinnen. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 449.



25. **Eagleson, J. B.**, Birth of child during sleep of mother. New-York Med. Rec. 1892, Bd. XLI, pag. 677.
26. **Fehling, H.**, Ueber Uterusruptur. Sammlg. klin. Vorträge 1892, Nr. 54.
27. **Fischer**, Tod der Mutter während des Geburtsverlaufes, mit Sektionsbefund. Zeitschr. f. Wundärzte und Geburtsh., Fellbach 1892, Bd. XLIII, pag. 118.
28. **Fraise**, Traumatismes du col utérin pendant l'accouchement. Nouvelles Arch. d'obstétr. et de gyn. 1892, Bd. VII, pag. 49 u. 135. (Von klinischem, nicht von forensem Interesse.)
29. **Freund, H. W.**, Die Mechanik und Therapie der Uterus- und Scheidengewölberisse. Zeitschr. f. Geb u. Gyn. 1892, Bd. XXIII, pag. 436.
30. — Uterusruptur. Verhandlungen der deutschen Ges. f. Gyn., Leipzig 1892, Bd. IV, pag. 161.
31. **Freund, M. B.**, Cirkuläre Abreissung des hinteren Umfanges der Vaginalportion und zwei seitliche Längsrisse der Vagina bei einer Zangenentbindung. Spontane Restitutio in integrum. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 305.
32. **Gottschalk**, Eine Sarggeburt. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1892, Bd. V, pag. 437.
33. **Gray, H. St. C.**, A case of inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. 1892, I, pag. 1253.
34. **Grigorow**, Geburt unter ungewöhnlichen seltenen Umständen. Westnik obschtschew. gig., ssudebn. prakt. med. 1892. Januar.
35. **Hankel**, Ein Fall von Sarggeburt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. III, pag. 397.
36. **Herzfeld, C. A.**, Ein Fall von kompletter Ruptur des Uterus mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. — Laparotomie, Heilung. Allg. Wiener med. Zeitg. 1892, Bd. XXXVII, pag. 559.
37. **Hirst, B. C.**, Inversion of uterus. Ann. Gyn. and Paed., Philad. 1891/92, Bd. V, pag. 600.
38. **Hogan, S. M.**, Fibroid tumor of the uterus; pregnancy; rupture about the fourth month; operation; specimen. Boston Soc. for Med. Improvem., Sitzg. v. 24. Oct. 1892. Boston Med. and Surg. Journ. 1892, Bd. XXVI, pag. 558.
39. **Holsberg, W. H.**, A case of inversion of the uterus. Hahnem. Month., Philad. 1892, Bd. XXVII, pag. 329.
40. **Hurtado, F.**, Vicio pélvico, presentación transversa, rotura-útero-vaginal, maniobras inconsideradas de extracción hechas por varios médicos antes del ingreso de la enferma al hospital; laparotomia, muerte. Gac. méd. Mexico 1892, Bd. XXVIII, pag. 63.
41. **Jacob, J.**, Prolapsus uteri inversi. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 233.
42. **Jalko-Grintesevich**, Uterusruptur. Med. Times and Reg. New-York u. Philad. 1890, Bd. XXI, pag. 106.
43. **Kautzner**, Anklage gegen Arzt und Hebamme wegen Vernachlässigung einer Kranken. Internat. klin. Rundschau 1892, Bd. VI, pag. 1716.
44. **Keiffer**, L'injection antiseptique intra-utérine après l'accouchement. Presse méd. belge, Brux. 1892, Bd. XLIV, pag. 221.
45. **Kotschurowa**, Vesicovaginalfistel. Geburtshilf.-gyn. Ges. zu St. Petersburg, Sitzg. v. 16. April 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 789.



46. Kupferberg, H., Ueber zwei Fälle von nicht penetrirender Uterusruptur. Münchener med. Wochenschr. 1892, Bd. XXXIX, pag. 908.
47. Larsen, G., Ein Fall von plötzlichem Tod bei intra-uteriner Ausspülung nach der Geburt. Hosp.-Tid. 3. R. 1891, September. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 559.
48. Leblond, Sur un cas d'accouchement inconscient. Société de Médecine légale de Paris, Sitzg. v. 11. Juli 1892, Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 286.
49. Leonpacher, Abreissung der Nabelschnur. Geburt im Stehen. Friedrich's Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei 1892, Bd. XLIII, pag. 206.
50. Lezius, Totale cirkuläre Abreissung der Portio vaginalis intra partum. Med. Ges. zu Dorpat, Sitzung vom 18. März 1892. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XVII, pag. 291.
51. Loisel, Tête de fœtus restée trois mois et demi dans l'utérus sans accidents infectieux. Französische geburtshilf. Gesellschaft, erster Kongress. Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 175.
52. Lomer, Fall von Uterus-Inversion. Hamburger geb. Ges., Sitzung vom 15. Sept. 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI.
53. Loomis, Rupture of uterus. New-York Path. Soc. Sitzg. v. 14. Oct. 1892. New-York Med. Rec. 1892, Bd. XLI, pag. 247.
54. Loviot, Ovulation sans menstruation; grossesse méconnue par l'intéressée. Bull. et mém. de la Soc. obst. et gyn. de Paris 1892, pag. 14.
55. Lwoff, Zur Lehre von der Aetiologie u. Therapie der Abreissung der Scheidengewölbe in der Geburt (Colpaporrhæxis Hugenberger's). Wratsch 1892, pag. 959, ref. in Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 699. Ausserdem Wratsch 1891, Nr. 43/44.
56. Maygrier, Rupture incomplète externe de l'utérus. Französische geburtshilf. Ges., erster Kongress. Semaine méd. 1892 Bd. XII, pag. 182.
57. Mitchell, A., Acute inversion of the uterus; post partum hæmorrhage; recovery. Brit. Med. Journ. 1892, II, pag. 891.
58. Mundé, P. F., Parturient rupture of vaginal vault into the peritoneal cavity; recovery. New-York Obstetr. Soc. Sitzg. v. 1. März 1892. Am. Journ. of Obstetr. 1892, Bd. XXV, pag. 815.
59. Porak, De l'inversion utérine. Archives de Tocologie et de Gynécologie 1892, Bd. XIX, pag. 152.
60. Queirel, Le seigle ergoté et les accoucheurs. Franz. Geburtshilf. Gesellschaft, Kongress 1892. Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 150.
61. Rapin, Rupture de la matrice pendant l'accouchement. Soc. Vaudoise de Méd. Sitzg. v. 1. Oct. 1893. Rép. univ. d'obstetr. et de gyn. 1892, Bd. VII, pag. 567.
62. Reynolds, Two cases of ruptured uterus treated expectantly. Boston Med. and Surg. Journ. 1892, Bd. CXXVI, pag. 80.
63. Rump, Kunstfehler eines Arztes bei der Geburt; fahrlässige Tödtung. Ztschr. f. Medizinalbeamte 1892, Bd. V, pag. 112.
64. Sängner, M., Porro-Operation bei verschleppter Querlage, Tetanus, Ruptura uteri. Ges. f. Geburtshilfe zu Leipzig, Sitzg. v. 18. Januar 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 663.
65. Schaitter, J., Vernachlässigung Seitens der nicht approbirten Hebamme. Przegl. lek., Krakow 1892, Bd. XXXI, pag. 437.

66. Schauta, Zur Diagnose und Therapie der Uterus-Ruptur. Internat. klin. Rundschau 1891, Bd. V, pag. 1993.
67. Schtschetkin, Ueber penetrirende Zerreißungen der Scheidengewölbe während der Geburt. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1891, Nr. 5/6.
68. Schwarz, Uterusrupturen, hervorgerufen durch äussere Gewalt-Anwendung. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 28.
69. Seydel, Ueber Beurtheilung von Kunstfehlern der Hebammen und ihr Verhältniss zu Pfuscherinnen. Internat. klin. Rundschau 1892, Bd. VI, pag. 983.
70. Silvestre, R., Les injections intra-utérines et les accidents provoqués par leur emploi en obstétrique. Paris 1892. J. B. Baillière et fils.
71. Tarnier, Des accidents syncopaux et de la mort subite pendant les injections intra-utérines post partum. Französische geburtshilfliche Gesellsch., erster Kongress. Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 189.
72. Tissier, Recherches expérimentales sur la pénétration des liquides dans les veines de l'utérus puerpéral. Französische geburtshilfliche Gesellsch., erster Kongress. Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 188.
73. Troquart, Les accidents des injections intrautérines. Journ. de Med. de Bordeaux 1892, Bd. XXVI, pag. 421.
74. Underhill, Ch. E., Uterusruptur. Edinb. Med. Journ. 1891, September. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 759.
75. Verrier, Intervention tardive et non-intervention en obstétrique considérés comme des nouveaux facteurs de dépopulation. Französische geburtshilfliche Gesellschaft; erster Kongress. Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 175.
76. von Weiss, O., Das Curettement bei Endometritis puerperalis. Wien 1892. M. Perles.
77. Weston, A. T., Rupture of the vagina and uterus. Proc. New-York Path. Soc. (1891) 1892, pag. 45 (s. Jahresbericht Bd. V, pag. 446).
78. von Winckel, Der Kaiserschnitt an der Todten und an der Sterbenden. Aerztl. Rundschau, München 1892, Nr. 5.
79. Withrow, Uterusruptur. Cincinnati Lancet-Clinic 1891, 5. Dezember.

In erster Reihe sind hier einige Fälle von Sturzgeburten und Geburten ohne Wissen der Kreissenden anzuführen.

Leblond (48) berichtet über einen Fall von plötzlichem Eintritt der Geburt; die Kreissende glaubte eine Stuhlentleerung zu haben und das Kind stürzte auf den Boden und wurde im Gesichte leicht verletzt. Dass es sich hier nicht um einen Fall von Simulation oder beabsichtigter Täuschung handelt, beweist der Umstand, dass die Mutter die Nabelschnur sorgfältig abschnitt, das Kind ins Bett legte und um Hilfe rief.

Grigorow (34) beschreibt eine Sturzgeburt auf der Plattform eines Eisenbahnwagens in stehender Stellung. Die Nabelschnur riss und das Kind fiel neben den Zug, wo es gleich darauf lebend, kräftig athmend und nur mit unbedeutenden rothen Flecken am Rücken vorgefunden wurde.

Leonpacher (49) berichtet über eine Sturzgeburt aus seltener Veranlassung; eine Erstgebärende sprang während heftiger Drangwehen vor Schmerz im Bette in die Höhe, worauf die Blase sprang und das Kind herabstürzte. Die Nabelschnur riss an der Placenta-Insertion ab. Keine Blutung, auch keine Verletzung des Kindes.

Eagleson (25) berichtet über einen Fall, in welchem eine Frau sogar im Schlaf gebar und beim Erwachen das Kind todt zwischen den Schenkeln liegen fand; es handelte sich um eine Frühgeburt im 7. Monat. Da die Geschichte rein auf Erzählung der Mutter beruht, steht die Glaubwürdigkeit auf schwachen Füßen.

Ueber Geburten post mortem liegen drei Publikationen vor.

Bleisch (7) berichtet über einen hieher gehörigen Fall. Die Ausstossung des Kindes mit Inversion des Uterus wurde bei der drei Tage nach dem Tode vorgenommenen gerichtlichen Obduktion konstatirt. Bei der ungefähr vier Stunden nach dem Tode vorgenommenen Einsargung war noch nichts von einer Ausstossung des Kindes bemerkt worden. Bleisch nimmt in erster Linie den Druck der Fäulnissgase als *causa movens* in Anspruch. Bezüglich der gerichtsarztlichen Beurtheilung solcher Fälle stellt er für die Annahme einer wirklich post mortem erfolgten Geburt drei Bedingungen auf:

1. Die mütterliche Leiche muss deutliche Zeichen von Fäulniss zeigen, denn das Zustandekommen einer spontanen Leichengeburt ohne Mitwirkung der Fäulnissgase ist bislang nicht sichergestellt.
2. Die Leiche des Kindes darf nicht die Zeichen nach der Geburt stattgehabten Lebens an sich tragen.
3. Die Kindesleiche, die Nabelschnur und die Nachgeburtsheile müssen in ihrer Vollständigkeit unverletzt und in ungestörtem gegenseitigen Zusammenhange sowie in einer Lagerung bei der mütterlichen Leiche vorgefunden werden, welcher der aus dem Befunde an der Kindesleiche (Kopfgeschwulst (?), Kopfform etc.) zu rekonstruirenden Kindslage in der Geburt entspricht. Jeder der gewöhnlichen Lagerung nicht entsprechende Befund würde an sich die Möglichkeit annehmen lassen, dass er Folge mütterlicher (oder fremder) Eingriffe sei, dass also die Mutter noch bei oder nach der Geburt gelebt habe.

Bemerkenswerth ist noch, dass in dem vorliegenden Falle während des Lebens eine mehrstündige Geburtsthätigkeit vorhanden gewesen ist.

Ueber einen weiteren Fall von Sarggeburt berichtet Gottschalk (32). Die mütterliche Leiche war hier im Zustande vorgeschrittener

Fäulniss, die Sarglegung war ca. 24 Stunden nach dem Tode erfolgt; nach 4 Tagen, während welcher der Sarg im Zimmer (im Sommer!) gestanden hatte, floss Flüssigkeit aus dem Sarge und die Angehörigen öffneten den Sarg und sahen eine „Fleischmasse“ aus den Geschlechtstheilen vorragen. Die erst am nächstfolgenden Tage vorgenommene gerichtliche Besichtigung ergab den invertirten und prolabirten Uterus und vor diesem die ausgestossene Kindesleiche in Verbindung mit Nabelschnur und Placenta, deutliche Fäulnissveränderungen zeigend.

Da sich auf der rechten Seite des Hinterhauptes eine Kopfgeschwulst fand, das Kind aber mit den Füsschen dem Fussende der mütterlichen Leiche zugekehrt war, so schliesst Gottschalk einerseits auf die Möglichkeit einer Entstehung der Kopfgeschwulst bei solchen Geburten, andererseits darauf, dass die gefundene Lage des Kindes zwischen den Schenkeln der Leiche nicht unbedingt auf die ursprüngliche Kindeslage schliessen lasse, indem der geborene Kopf auf der Unterlage einen Widerstand finden und der nachfolgende Rumpf nach Ueberwindung der Widerstände in den Geschlechtstheilen und durch die explosionsähnliche Wirkung der Fäulnissgase sich überstürzen könne. (Der vorliegende Fall bietet übrigens für keine der beiden Hypothesen eine Stütze, denn da die Kindesleiche auf der rechten Seite liegend gefunden wurde, so ist die rechterseits am Hinterhaupt befindliche „Kopfgeschwulst“ viel eher als durch Flüssigkeits-Senkung entstanden anzunehmen; dann fällt auch die Stütze für die komplizirte Annahme einer Ueberstürzung des Rumpfes fort, denn für eine solche ist in dem Sarge wohl auch schon der Raum ein zu kleiner und ausserdem erfolgte in Folge der Richtung des Beckenkanals bei der flach am Rücken liegenden Leiche der Austritt des Kindes in der Richtung schräg nach oben, so dass wohl der vorangehende Kopf zunächst nicht auf ein Hinderniss stossen dürfte. Ref.)

Die Erklärung der Leichengeburt durch Wirkung der Fäulnissgase ist hier wohl eine zutreffende. Eine Geburtsthätigkeit intra vitam war nicht bemerkt worden, ist aber auch entgegen der Auffassung Gottschalk's nicht unbedingt auszuschliessen.

Ein dritter Fall ist von Hankel (35) beschrieben. Die betreffende Frau — im achten Monate schwanger — starb nach einstündiger, plötzlich aufgetretener Athemnoth, ohne dass Erscheinungen einer Einleitung der Geburt vorhanden waren. Nach vier Tagen fand sich bei der wegen des Gerüchtes einer Vergiftung vorgenommenen Sargeröffnung das Kind und die völlig umgestülpte Gebärmutter mit der noch theilweise daran haftenden Nachgeburt zwischen den Schenkeln

der Mutter. Die Leiche war in hochgradige Fäulniss übergegangen und der Leib durch Gase ausserordentlich gespannt. Auch hier wird die Fäulniss als Ursache der Austreibung und Umstülpung angesprochen.

von Winckel (78) bespricht die Gesetzgebung der verschiedenen deutschen Staaten bezüglich der pflichtmässigen Ausführung des Kaiserschnittes an einer verstorbenen Schwangeren. Für Deutschland kommt der § 222 des R.-St.-G.-B. in Betracht, nach welchem strafbar ist, wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht. Als „Mensch“ ist jedoch laut oberstrichterlichen Erkenntnisses ein Fötus erst anzusehen, wenn bereits die Geburt im Gange war.

Es folgen zahlreiche Mittheilungen über Kunstfehler begangen durch Aerzte, Hebammen und Pfuscherinnen.

Loisnel (51) theilt eine ganz unglaubliche, aber doch verbürgte Geburtsgeschichte mit, welche zeigt, wie viel eine Frau ertragen kann. Bei einer Drittgebärenden machte ein Arzt die Wendung auf einen Fuss, zog diesen herunter und schnitt ihn ab (!); am nächsten Tage holte er den anderen Fuss herunter und schnitt ihn ebenfalls ab (!); am dritten Tage extrahirte er den Rumpf bis zum Hals und schnitt diesen wieder ab, ordnete antiseptische Ausspülungen an, rieth weiter abzuwarten und erklärte, dass weitere Besuche nicht mehr nöthig seien (!!). Die Frau stand auf, ging ihren Beschäftigungen nach und erst nach drei Monaten bewog sie der fortdauernde Ausfluss, ärztliche Hilfe zu suchen. Der Kopf befand sich vollständig zerfallen noch im Uterus und es musste Knochen für Knochen entfernt werden. Ausserdem fand sich eine Vesicouterinfistel, die sich später von selbst schloss. Symptome von Sepsis waren während der drei Monate vor Entwicklung des Kopfes niemals vorhanden, und nach der Operation traten nur 2—3 Fieberanfälle auf, ohne weitere Folgen zu verursachen. Nach Schluss der Blasen-Uterus-Fistel zeigten sich die Erscheinungen einer Kommunikation mit dem Darm und Entleerung von Kothmassen durch die Scheide.

Ist die Uterusruptur an sich ein in forenser Beziehung äusserst schwer zu beurtheilendes Ereigniss, so war die Begutachtung leicht in einem Falle exorbitanten Kunstfehlers seitens eines Arztes. Der Fall ist von Rump (63) veröffentlicht. Nach vorausgegangener ziemlich leichter Wendung aus Schiefelage, war der Arzt mit der Hand in die Geschlechtstheile eingegangen, um die Nachgeburt manuell zu entfernen. Er zog aus den Geschlechtstheilen eine Masse heraus, welche die Hebamme sofort als Gedärme erkannte, und welche er ihr auf seine Verantwortung hin abzuschneiden befahl. Bei der Sektion fand sich das

ganze aufsteigende, das quere und die obere Hälfte des absteigenden Colon fehlend (!). Der angeschuldigte Arzt vertheidigte sich damit, dass die Darmtheile von selbst vorgefallen seien, dass er sie reponiren wollte, da sie aber bei diesem Versuche kalt geworden seien, habe er sie abschneiden lassen (lassen!), um dann die beiden Enden zusammenzunähen; inzwischen seien aber so bedrohliche Erscheinungen aufgetreten, dass er die Vernähung unterlassen habe. Dagegen wies das Gutachten darauf hin, dass selbst bei gegebener Scheidenruptur gerade das Colon wegen seiner Befestigungen in der gegebenen Ausdehnung nicht von selbst vorfallen könne, sondern dass jedenfalls der Arzt statt in die Gebärmutter durch einen vielleicht bei der Entbindung entstandenen Riss in die Bauchhöhle eingegangen sei und, in der Meinung die Placenta loszulösen, die Gedärme gewaltsam vorgezogen habe. Dieses ist wahrscheinlich erst beim zweimaligen Eingehen geschehen, da die Nabelschnur sich an ihrer Anhaftungsstelle an der Placenta mit einem Stück der letzteren ausgerissen fand; selbst wenn der Arzt die Gedärme absichtlich abgeschnitten haben würde, so wäre dieses ohne antiseptische Vorbereitungen und Vorkehrungen zur Naht, sowie unmittelbar darauf das Verlassen der Kranken als eine Fahrlässigkeit anzusehen. Das Gericht erkannte Fahrlässigkeit resp. kunstwidriges Verfahren an und verurtheilte den Beklagten zu sechs Wochen Gefängniss.

Kautzner (43) veröffentlicht einen Fall von Verblutung durch Placenta praevia; die Hebamme hatte nicht rechtzeitig zum Arzte geschickt, und als dieses zu spät geschah, weigerte der letztere sich, zu der sehr weit entfernt wohnenden Kreissenden zu kommen. Beide wurden unter Anklage gestellt, und das einverlangte Gutachten äusserte sich dahin, dass die Kreissende allerdings hätte gerettet werden können, wenn rechtzeitig um Hilfe geschickt worden wäre, dass aber der Arzt bei den sehr ungünstigen Verhältnissen, besonders der grossen im Winter zurückzulegenden Entfernung und in Rücksicht auf seine andere Klientel nicht absolut verpflichtet gewesen sei, dem Rufe Folge zu leisten.

Eine weitere enorme Verletzung zeigte ein zweiter von Hektoen (d, 34) beschriebener Fall. Hier fehlte der ganze Fundus uteri bei einer 28jährigen Frau, welche in Folge einer Körperdehnung (?) im vierten Monate abortirt hatte. Die Hebamme gab zu, die Nachgeburt durch Zug am Nabelstrang entfernt und dann beseitigt zu haben. Wegen septischer Erscheinungen machten unmittelbar darnach zwei Aerzte ein Curettement und eine antiseptische Ausspülung (womit?). Hektoen nimmt als am wahrscheinlichsten an, dass die Hebamme

durch Zug am Nabelstrang (eines viermonatlichen Fötus?) eine Inversion des Uterus bewirkt und dann den Fundus durch Bohren und Ziehen ausgerissen habe. An eine Verletzung durch die Curette denkt Hektoen wegen der Grösse der Läsion nicht. Der Tod erfolgte selbstverständlich in wenig Stunden.

Kotschurowa (45) berichtet über ein sehr merkwürdiges Entbindungsverfahren: bei einer Erstgebärenden wurde die vordere Vaginalwand als schwarzgrüne Masse in die Rima hineingedrängt, die Hebamme kratzte sie mit dem Fingernagel auf und es trat ein Blasenstein mit viel Flüssigkeit heraus. Zugleich fiel die Nabelschnur vor, an welcher so lange gezogen wurde, bis sie abriss (!!); zwei Stunden später spontane Geburt eines toten Kindes.

Ein bezüglich der Zustände in manchen Gegenden Deutschlands sehr lehrreicher Fall wird von Dohrn (24) berichtet. Eine geburtshilfliche Pfuscherin führte bei einer Gebärenden zwei Finger in die Scheide ein und rühmte sich hierauf „etwas gerissen zu haben, dass es losgehen solle“. Ein Instrument hierbei gebraucht zu haben stellte sie in Abrede, jedoch floss unmittelbar nach dieser Manipulation das Fruchtwasser ab. Hierauf liess sie die Gebärende mit Hilfe mehrerer anderer Frauen wiederholt auf den Kopf stellen. Der später zugerufene Arzt fand Darmschlingen in der Scheide und die Kranke starb einen Tag nach der operativ vollendeten Entbindung. Die Sektion ergab an der hinteren Wand des Genitalschlauches genau in der Mittellinie einen 19 cm (!) langen Riss, der im Scheidengewölbe begann und sich nach aufwärts in die Gebärmutter, das Bauchfell völlig durchdringend erstreckte; die Ränder desselben sahen glatt, wie geschnitten aus (bemerkenwerth ist hierbei, dass es sich um eine V1para und um Kopflage gehandelt hatte). Zwei Gerichtsärzte begutachteten den Einriss als violent und mit einem scharfen Instrumente hervorgebracht, ein dritter aber erklärte die Ruptur als eine spontan entstandene, so dass die Anklage auf fahrlässige Tödtung fallen gelassen wurde und die Pfuscherin von dem Schöffengericht nur zu 1 Mark Strafe (! !) verurtheilt wurde.

Seydel (69) berichtet über zwei ganz parallele Fälle von Placenta praevia, bei welchen die Frauen von der Hebamme trotz der Blutung wieder verlassen wurden, ärztliche Hilfe nicht herbeigeholt wurde und die Gebärenden starben. Der Unterschied zwischen beiden Fällen liegt nur darin, dass im ersten Falle die Hebamme wenigstens tamponirt hatte, während die zweite auch dies unterliess. Im ersten Falle wurde die Hebamme wegen fahrlässiger Tödtung zu 3 Monaten



Gefängniss verurtheilt, der zweite Fall harrt noch der Entscheidung. Diesen zwei Fällen stellt Seydel zwei ähnlich gelagerte Fälle, bei denen Pfüscherinnen angeschuldigt waren, gegenüber. In beiden Fällen handelte es sich um Verblutung nach der Geburt. Die eine Pfüscherin wurde ebenfalls zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt, die andere dagegen freigesprochen(!). Seydel weist im Anschluss an diese Fälle darauf hin, dass approbirte Hebammen einen viel schwierigeren Standpunkt haben, als geburtshilfliche Pfüscherinnen, weil bei den ersteren begangene Fehler vom Publikum viel härter beurtheilt würden, während bei der Thätigkeit von Pfüschhebammen viele Vorfälle gar nicht zur Kenntniss der Behörden kommen, da das Publikum über ihre Verschuldung häufig gar nicht klar wird.

Das Brit. med. Journal (1) berichtet über eine gegen eine Hebamme wegen Fahrlässigkeit erhobene Anklage; die Parturiens starb während der Geburt und die Hebamme hatte sie wiederholt verlassen und nicht nach einem Arzt geschickt. Die Sektion ergab Herzdegeneration und Tod in Folge der protrahirten Geburt. Die Hebamme kam mit einer Rüge davon. In einem zweiten Falle erfolgte eine Rüge an die Hebamme wegen puerperaler Infektion.

Als Kuriosum sei ein Fall (22) erwähnt, in welchem ein englischer Gerichtshof (Yorkshire) auf Tod in der Geburt in Folge Vernachlässigung erkannte, ohne dass eine gerichtliche Sektion gemacht und auch nur ein ärztliches Gutachten einverlangt worden war.

Chaleix (15) beobachtete einen Fall von tonischer Kontraktion des Uterus bei Steisslage nach Darreichung von 6—8 Gramm Secale cornutum seitens der Hebamme, welche ausserdem noch durch völlige Unterlassung von Desinfektionsmassregeln und durch unvernünftiges Anziehen an dem vorliegenden Fuss und der vorgefallenen Hand ihre Pflicht verletzt hatte. Obwohl die Gebärende erst am 3. Tage der Geburt in die Klinik verbracht worden war und das Kind sich bereits in vorgeschrittener fauliger Zersetzung befand, trat doch Genesung ein.

Für die Bevölkerungsabnahme Frankreichs wird von Queirel (60) auch das Secale cornutum verantwortlich gemacht, indem die Hebammen dieses Mittel sehr häufig und am unrichten Platze anwenden und hierdurch das Leben der Kinder während der Geburt gefährdet wird.

Andererseits tadelt Verrier (75) unter Hinweis auf die zu geringe Bevölkerungszunahme Frankreichs die konservative Zurückhaltung mancher Geburtshelfer und rath zu einer viel häufigeren Anwendung der



Zange, um mehr Kinder zu retten. Mit Recht entgegnete ihm Loviot, dass man im Interesse der Bevölkerungszunahme auch den Uebereifer mässigen müsse.

Hieran schliessen sich zahlreiche Veröffentlichungen über die wichtigste Geburtsverletzung, der Uterusruptur, und zwar zunächst solche, welche die Verletzung auf unzweckmässigen Secalegebrauch zurückführen.

Böhm (10) berichtet über eine Uterusruptur, deren Eintritt er auf das vorher gereichte Mutterkorn schiebt.

Auch in dem Falle von Schauta (66) war Ergotin gegeben worden und ausserdem ein vergeblicher Zangenversuch seitens eines Arztes der Ruptur vorausgegangen.

Underhill (74) betont in einem Falle von Uterusruptur ebenfalls die vorhergegangene Darreichung von Ergotin seitens der Hebamme als veranlassendes Moment.

In dem von Herzfeld (36) beschriebenen Falle war der Eintritt der Uterusruptur durch vom Arzt angeordnete wiederholte Secale-Gaben bei vorhandener Beckenenge jedenfalls beschleunigt worden.

H. W. Freund (29) betont die Seltenheit der spontanen Zerreibungen bei Querlage der Frucht und hält die überwiegende Mehrzahl aller bei Querlagen vorgekommenen Zerreibungen für violent. Namentlich entstehen beim Herabziehen des Kindes und des dasselbe eng umschliessenden Uterus hier besonders häufig Längsrisse im unteren Gebärmutter-Abschnitt, während die typischen Bandl'schen Risse bei spontaner Entstehung annähernd quer verlaufen. Wird bei Querlage operative Hilfe nicht gebracht, so ist der tödtliche Ausgang durch die Wehenlosigkeit, die Erschöpfung mit ihren Folgezuständen bedingt und nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen erfolgt Ruptur des Scheidengewölbes. Wenn in vernachlässigten Fällen die allerschonendste Entbindungsart nicht gewählt wird, so sind Zerreibungen höher gelegener Abschnitte des Geburtsschlauches häufiger. Es können auch ganz atypische Risse entstehen, Risse im Fundus, in einer Tubenecke, längs einer Uteruskante, Löcher und spaltähnliche Verletzungen, die man sich nur durch abrupte, übermässige Dehnung einzelner Uterus-Abschnitte erklären kann, welche bei naturgemäsem Verlaufe nicht gedehnt worden wären.

Für gerichtliche Fälle ist der Nachweis des Vorhandenseins prädisponirender Momente von Wichtigkeit. Als solche für das Zustandekommen von Verletzungen oder Zerreibungen der Scheide werden angeführt: Hängebauch, Knochenvorsprünge, Veränderungen der Weich-

theile des Beckenausgangs, Scheiden-Septa, angeborene Enge (infantile Entwicklung) des Scheidengewölbes, Zerstörungen in der Scheide durch Sepsis, Lues, Carcinom etc. etc.

Für Rupturen des Uterus bei engem Muttermund werden als prädisponirende Momente die kongenitale Atrophia uteri, die angeborene Stenose des Orificium und die angeborene Atrophie und Enge der Scheide angeführt, ferner von erworbenen Anomalien totale oder partielle Uterus-Atrophie, besonders die nach schweren Dehnungen zurückbleibende Aussackung des unteren Segments (ein mitgeteilter Fall), Vermehrung des Bindegewebs auf Kosten der Muskulatur mit Anämie der betreffenden Partie, Narben in der Wand der Gebärmutter, Destruktionen derselben in Folge von entzündlichen Erkrankungen, Tumoren und Abnormitäten der Ei-Implantation, syphilitische Veränderungen des Endometriums, Placenta praevia, Unnachgiebigkeit des äusseren Muttermundes oder der tieferen Cervix-Abschnitte, Strikturen, einseitige Dehnung des unteren Segmentes und Schiefstellung des Uterus, endlich abnorme Kontraktionsvorgänge.

Der übrige Inhalt der wichtigen Arbeit wird an anderer Stelle referirt.

In einem Falle von Uterusruptur beobachtete Freund (30) das Zustandekommen eines grossen Winkelrisses, dessen querer Schenkel über die vordere Uteruswand und dessen Längsschenkel an der rechten vorderen Kante bis zum Fundus hinauf verlief; der erste ist wohl in der typischen Weise (Bandl), der zweite durch das austretende Kind bewirkt worden. Die Frau war im Beginne der Schwangerschaft geschändet und deshalb melancholisch geworden.

In einem zweiten Falle war ein Längsriss in der hinteren Wand des Uterus, unter dem Kontraktionsring beginnend und bis in den Douglas reichend, vorhanden. Der Riss war wahrscheinlich dadurch zu Stande gekommen, dass die Hebamme das Kind an dem scharf-randigen Promontorium bei hochstehendem Uterus sehr rasch herabzog. Zwei weitere Fälle betrafen typische Querrisse unterhalb des Kontraktionsrings, ein fünfter eine cirkuläre Abreissung des Scheidentheils vom Uteruskörper bei bestehendem Cervix-Carcinom, endlich ein sechster Fall einen spontanen Riss bei Placenta praevia innerhalb der Placentarstelle.

Der von Fehling (26) mitgetheilte Fall von Uterusruptur beweist, wie ausgedehnte Zerreissungen übrigens spontan und ohne Eingriff entstehen können; der Uterus war doppelt zerrissen, an der Hinterwand longitudinal, an der Vorderwand in Bogenform und beide

Risse reichten hoch in den kontraktionsfähigen Theil der Uterus-Substanz hinauf.

Dittel (22) berichtet über zwei Fälle von Uterusruptur. Im ersten Falle war eine Disposition in der Uteruswand gegeben, indem bei der Sektion neben dem Querriss oberhalb der Anheftung der Blase eine von der ersten Entbindung herstammende geheilte Ruptur gefunden wurde. Im zweiten Falle sass eine sternförmige Ruptur im Fundus; die Entstehung ist hier unklar, wahrscheinlich ist aber die Ruptur eine violente; die Hebamme zog nach der Geburt des Kindes so an dem Nabelstrang, dass dieser abriss, andere unpassende Manipulationen waren nicht nachzuweisen. Die Person hatte sich übrigens in der vorausgegangenen Schwangerschaft die Frucht von einer Hebamme abtreiben lassen, so dass vielleicht durch die damals stattgehabten Manipulationen eine Verletzung und damit eine Disposition zu Ruptur an der so ungewöhnlichen Stelle gegeben war.

In dem von Saenger (64) berichteten Falle, in welchem schliesslich wegen Uterusruptur und Unmöglichkeit einer Entbindung per vias naturales der Kaiserschnitt nach Porro gemacht werden musste, handelte es sich um verschleppte Querlage. Zu beschuldigen ist zunächst die Hebamme, welche nicht zur rechten Zeit nach dem Arzte schickte, „weil noch kein kindlicher Theil herunter getreten gewesen sei“, in zweiter Linie aber der später zugerufene Arzt, weil der Versuch einer Wendung nicht mehr hätte gemacht werden sollen, denn wenn auch die Uterusruptur als vorher eingetreten angenommen wird, würde dieselbe durch die Wendung jedenfalls verschlimmert worden sein. Da die Aerzte ein geeignetes Instrument zur Ausführung der hier einzig indicirten Operation — der Dekapitation — nicht besaßen, betont Saenger, dass es kein Gesetz gebe, welches einen Arzt bestraft, der mit unvollständigem Instrumentarium zu einer Entbindung kommt, während eine Hebamme wegen Mangelhaftigkeit ihres Armamentariums bestraft wird.

In dem ersten Falle Reynolds's (62) entstand die Ruptur bei dem Versuche, den extendirt vorliegenden Kopf durch manuelle Handgriffe in Flexionsstellung zu bringen; im zweiten Falle hatte die Wendung die Ruptur verschuldet.

Ein ätiologisch dunkler Fall wurde von Withrow (79) beobachtet. Der während der Geburt bei einer gesunden VIIpara eingetretene Riss verlief von der Mitte der vorderen Uteruswand in der Höhe des Tubenansatzes beginnend über den Fundus weg und in der hinteren Wand bis zum Douglas'schen Raum; Peritonealüberzug und Muskularis waren zerrissen, die Mucosa aber intakt. Der Riss entstand

wohl durch äussere Gewalteinwirkung, keinesfalls aber durch eine Ergotingabe seitens der Hebamme.

In dem von Rapin (61) beschriebenen Falle von Uterusruptur erfolgte die tödtliche Verletzung nach wiederholten Versuchen der Zangenanlegung seitens mehrerer Aerzte und Wendungsversuchen seitens der Hebamme. Der Riss begann in der Excavatio vesico-uterina und stieg spiralförmig auf bis zur Insertion des rechten Lig. rotundum; der untere Theil des Uterus war seines serösen Ueberzugs beraubt und die stark zerfetzten Rissränder fanden sich mit Mekonium bedeckt.

In dem von Jalko-Grintesevich (42) beschriebenen Falle kam die Ruptur des Scheidengewölbes bei der Wendung und der entschieden unter schwerem Kunstfehler (H. W. Freund) ausgeführten Extraktion des quer liegenden Kindes zu Stande.

Die zwei von Kupferberg (46) veröffentlichten Fälle von Uterusruptur (glücklicher Ausgang) sind unzweifelhaft auf die Wendung, die namentlich im zweiten Falle forcirt wurde, zurückzuführen.

In dem von Loomis (53) berichteten Falle starb die Kreissende ganz plötzlich, während die Wendung ausgeführt werden sollte, an Uterusruptur. ✱

Boxall (13) fand bei Uterusruptur oberflächliche Längsrisse durch den Peritonealüberzug der Vorderwand des Uterus in der Nähe des Fundus.

Maygrier (56) bespricht im Anschluss an einen schon früher von ihm beschriebenen Fall die äusseren Verletzungen des graviden und gebärenden Uterus, welche gewöhnlich an der vorderen Wand und oberhalb des Kontraktionsringes sitzen und fast stets als Folgen äusserer Gewalteinwirkung entstehen. In dem Falle, von welchem die Besprechung den Ausgang nimmt, hatte die Kreissende einen Fusstritt auf das Abdomen erlitten. Die Symptome waren, obwohl die Ruptur nur inkomplett war, die gleichen, wie bei gewöhnlicher Uterusruptur: Aufhören der Wehen, Tod des Kindes, Empfindlichkeit des Leibes. Der Tod erfolgte durch Verblutung in die Bauchhöhle.

Zwei sehr interessante Fälle von Uterusruptur sind von Schwarz (68) beschrieben. Im ersten Falle scheint die Ruptur erst nach der Geburt des Kindes erfolgt zu sein, weil die akuten Symptome erst um diese Zeit auftraten, als die Hebamme, während der Arzt sich mit dem asphyktisch geborenen Kinde beschäftigte, den Uterus überwachen sollte und ihn, anstatt ihn zu komprimiren, nach aufwärts drängte. Die Risswunde sass quer über der Cervix und der Douglas'sche Raum war geöffnet. Da nach dreitägiger Geburtsarbeit und nach

wiederholten Ergotingaben die Wendung gemacht worden war, so war wohl, wie auch Schwarz zugiebt, die Uteruswand bereits durchrieben, und diese Stelle wurde nach der Geburt durch das Hinaufdrängen seitens der Hebamme erst zu dem bedeutenden Risse erweitert. Im zweiten Falle trat die Ruptur erst nach der Geburt des Kopfes durch Kristeller'sche Expression ein.

Die Fälle von Ruptur des Uterus in der Schwangerschaft sind als hier zugehörig anzuführen.

Blind (8) kommt nach Durchsicht von 22 Fällen von Uterusruptur während der Schwangerschaft zu dem Schlusse, dass die Ruptur ausnahmslos am Fundus sitzt, häufig mit der Placentarstelle zusammenfällt und dass die Tubenecke, wenn die Placenta hier sitzt, eine Disposition zur Ruptur zeigt; häufig findet sich in der Umgebung des Risses die Wand des Uterus auffallend verdünnt. Ausserdem werden 17 Fälle von spontaner Ruptur während der Geburt angeführt und drei neue aus der Strassburger Klinik zugefügt.

In dem Hogan'schen Falle (38) von Uterusruptur während der Schwangerschaft waren Myome die Ursache der spontanen Zerreissung.

Fälle von Zerreissungen der Scheide und der Cervix werden in folgenden Arbeiten mitgetheilt.

Lwoff (55) hält operative Eingriffe mit Budin nur für die Gelegenheitsursachen für Abreissung des Scheidengewölbes bei der Geburt und sucht die Ursache in Anteversion mit Hängebauch, engem Becken, Knochentumoren und Exostosen; disponirend wirkt die Verdünnung der Scheidenwand, Verödung der Blutgefässe, partielle Atrophie der Muskelfasern, die durch Bindegewebe ersetzt worden sind. Hieraus würde sich das häufigere Vorkommen bei Mehrgebärenden erklären.

In Freund's (31) Falle war die cirkuläre Abreissung der Hinterlippe durch Anlegung der Zange erfolgt; das Orificium bildete noch einen den Kopf umgebenden schwachen Saum.

In Lezius' (50) Falle wurde die Cervix als vollständiger Ring während der Zangenextraktion ausgestossen.

Mundé (58) beschuldigt in dem von ihm beobachteten Falle das von der Hebamme gegebene Ergotin den Riss veranlasst zu haben. Es handelt sich aber nicht um eine Uterusruptur, sondern um einen penetrirenden Riss im Scheidengewölbe, durch den die ganze Hand in die Bauchhöhle gelangen konnte. Er erklärt sich die Entstehung in der Weise, dass durch die in Folge des Ergotins aufgetretenen heftigen Uteruskontraktionen der Kopf plötzlich mit Gewalt gegen den Becken-

rand gepresst wurde, so dass die Verbindung des Uterus mit der Scheide auseinander weichen musste.

Schtschetkin (67) stellt 80 aus der Litteratur gesammelte Fälle von penetrierender intra partum geschehener Ruptur des Scheidengewölbes zusammen und weist nach, dass in 51 Fällen die Ruptur schon vor stattgefundenem Eingriff, 13 mal nach Anlegung der Zange, 5 mal nach Wendung, 2 mal nach Kephalothrypsie und je einmal bei Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, bei manueller Entfernung der Placenta und bei Anwendung heisser Ausspülungen erfolgte.

Cleveland (17) beschreibt eine Durchreissung des Septum recto-vaginale als Verletzung durch die Zange.

#### Arbeiten über Inversio uteri:

Decio (21) hält den Zug am Nabelstrang nicht an und für sich für eine Veranlassung zur Inversion, sondern hält besondere Bedingungen seitens der Placenta und der Nabelschnur, z. B. in Bezug auf den Sitz der Placenta im speziellen Falle, für nöthig, um eine Inversion zu bewirken.

Porak (59) führt die Inversio uteri fast ausschliesslich auf den Zug an der Nabelschnur bei mangelhafter Zusammenziehung des Organs zurück und hält die Expressio placentae für eine äusserst seltene Veranlassung der Gebärmutter-Umstülpung.

Belin (5) beschreibt einen Fall von Inversio uteri nach der Geburt in Folge von Zug seitens der Hebamme am Nabelstrang; tödtliche Blutung.

In dem Falle von Barnes und Chittenden (3) war die Inversion durch Zerrung der Nabelschnur in Folge 4 maliger Halsumschlingung bei künstlicher Extraktion des Kindes entstanden.

Lomer (52) berichtet einen Fall von Uterus-Inversion, in welchem derselbe durch Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme hervor gebracht worden war — mit tödtlicher Verblutung. In den von Raether beobachteten zwei Fällen war diese Veranlassung einmal auszuschliessen.

In dem Falle von Mitchel (57) war die Inversion durch starkes Ziehen an der Nabelschnur seitens der Hebamme verursacht worden.

In Cushing's (20) Falle war nicht an der Nabelschnur gezogen, aber wahrscheinlich während der Wehenpause stark auf den schlaffen Uterus gedrückt worden.

Auch in dem Falle von Gray (23) war sicher jeder Zug an der Nabelschnur auszuschliessen, dagegen ist es wahrscheinlich, dass die

Hebamme während der Relaxation des Uterus auf denselben stark drückte.

In dem Jakob'schen (41) Falle von Uterus-Inversion war diese angeblich ganz spontan und ohne jegliche Eingriffe seitens der Hebamme entstanden.

Bezüglich des plötzlichen Todes nach Uterus-Einspülungen post partum liegen Untersuchungen an Leichen von Tissier (72) vor. Dieselben ergaben, dass Schlaffheit des Uterus und Hemmung des Rückflusses aus der Cervix die Flüssigkeit bereits bei einem Druck von 30—35 cm in die Venen des Uterus und der Ovarien eindringt. Dazu mag allerdings auch der Wegfall des Blutdruckes in der Leiche beitragen. Tissier glaubt aus diesem Ergebnisse folgende Schlüsse bezüglich des Verhaltens bei Uterus-Ausspülungen post partum ziehen zu müssen:

1. Dürfen überhaupt nur geringgradig toxische Substanzen zur Ausspülung des frisch entbundenen Uterus angewendet werden.
2. Die Ausspülung darf höchstens unter einem Druck von 30 bis 40 cm ausgeführt werden und darf keinesfalls den Zweck haben, die adhärenen Eihauttheile und Gerinnsel mit der Gewalt eines starken Flüssigkeitsstromes loszuspülen.
3. Wenn der Uterus sich kontrahiert, darf das Gefäß nicht erhoben, sondern muss bis zum Niveau des Steisses gesenkt werden; endlich
4. muss durch die Wahl des Katheters der Rückfluss der Flüssigkeit durch die Cervix gesichert sein.

Eine weitere Aeusserung über dasselbe Thema liegt von Tarnier (71) vor, welcher ein prinzipieller Anhänger dieser Vornahme ist. Er erlebte aber im Zeitraum von 4 Jahren zwei Todesfälle bei Verwendung von Sublimat, einen Todesfall wenige Stunden nach einer Ausspülung mit 0,5% Lösung von Kupfersulfat und ausserdem Anfälle von Synkope bei Injektion von 2 % Karbolsäurelösung. Versuche an Thieren ergaben, dass Karbolsäure, Kupfersulfat und Quecksilber-Bijodid in eine Vene injiziert durch Reizung des Endokard's oder durch Blutkoagulation und Embolien unmittelbar bedrohliche Erscheinungen und bei genügender Dosis den Tod hervorriefen, während andere Stoffe, wie Kaliumpermanganat, Mikrocidin, Salicylsäure keine derartigen Wirkungen herbeiführten. Die Art und Weise, wie das Gift in die Uterinvenen gelangt erklärt Tarnier so, dass der Uterus auf den Reiz des Katheters und der Injektion sich energisch kontrahiert und bei engem Ausfluss die Flüssigkeit in seine eigene Wand hineintreibt, sich also förm-



lich selbst injiziert. Tarnier hat deshalb besonders das Sublimat als Injektionsmittel für den Uterus verpönt.

Bonvalot (11) stellt eine Reihe von plötzlichen Todesfällen aus fremder und eigener Beobachtung zusammen. Unter den letzteren befindet sich ein plötzlicher Todesfall nach intrauteriner Injektion von Kupfersulfatlösung nach der Geburt. Die Injektion war vom Arzte angeordnet, jedoch von der Hebamme ausgeführt worden. Ein zweiter ähnlicher Fall wird aus der Klinik von Tarnier angeführt; unmittelbar nach der Geburt intrauterine Ausspülung von 5 ‰ Kupfersulfatlösung, sofort Nausea und Collaps-Erscheinungen, Erbrechen und in der Folge wässerige Diarrhöen; da der Uterus nochmals schlaff wurde, wurde eine heisse Borsäure-Ausspülung vorgenommen, nach welcher neuer Collaps mit tödtlichem Ausgang eintrat. Sektionsbefund negativ. Weitere Todesfälle werden angeführt nach einfacher Vaginal-Untersuchung und nach Scheidenausspülung bei Vaginitis in Folge von Nothzucht, in beiden Fällen ebenfalls mit völlig negativem Sektionsbefund. Ein fernerer Fall von Tod unmittelbar nach Ausführung der Wendung ist wohl durch Blutung veranlasst worden. Von besonderem Interesse ist ein Fall, der nach Vibert angeführt wird, in welchem ein im 5. Monat schwangeres Mädchen in dem Augenblicke starb, in welchem eine Injektionskanüle zum Zweck der Einleitung des kriminellen Abortus eingeführt wurde; die Sektion ergab auch hier gar keine weiteren Verletzungen durch die Abortus-Einleitung und der Todesfall wird auf Synkope zurückgeführt. Ein ganz ähnlicher Fall aber ohne schlimmen Ausgang wurde von Bonvalot selbst beobachtet; die Synkope trat nach Injektion weniger ccm warmem Wassers in den schwangeren Uterus ohne hypogastrischen Schmerz ein, die Person erholte sich aber wieder und abortirte dann.

Die Beantwortung der richterlichen Frage, ob in einem solchen Falle fahrlässige Tödtung in Folge Ausserachtlassung der gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln gegeben ist, wird sich nach dem Ergebnisse des Sektionsbefundes richten. Ist dieser völlig negativ und sind keinerlei Verletzungen vorhanden, so ist der Tod durch Synkope, also ein nicht verschuldeter Unglücksfall anzunehmen. Die Frage ob die betreffende Vornahme, Injektion etc. angezeigt und berechtigt war, gehört — abgesehen natürlich von den Vornahmen zur Einleitung des kriminellen Abortus — nicht vor den Richterstuhl. (?)

Es folgen nun noch drei Fälle, bei welchen ausser der Injektion die Giftwirkung des gebrauchten Antiseptikums in Frage kommt.

Troquart (73) beobachtete ebenfalls plötzliche Collapserscheinungen nach intrauteriner Injektion von 0,5 ‰ Sublimatlösung und erklärt dieselben mit Eindringen der Flüssigkeit in und durch die Tube.

Larsen (47) beschreibt einen Fall von plötzlichem Tode nach Einspülung von 3 ‰iger Karbolsäure in den Uterus nach manueller Placentarlösung. Der Tod wird auf Luftembolie zurückgeführt.

Aronsohn (2) beschreibt akute Sublimatvergiftung bei Scheidenausspülungen mit einer Lösung von 1:6000 bis 1:10000. Die Vergiftungserscheinungen traten unmittelbar nach einer Irrigation auf, die im Anschluss an Cervix-Incisionen (zum Zwecke der künstlichen Frühgeburt) gemacht worden war. Im Ganzen waren 2 bis 4 g Sublimat für die Irrigationen verwendet worden. Aronsohn will nach den vielfach bekannt gewordenen Unglücksfällen das Sublimat in der Geburtshilfe überhaupt nicht mehr angewendet wissen.

von Weiss (76) bespricht die Giftigkeit der verschiedenen Antiseptika bei Anwendung zu intrauterinen Injektionen, erklärt auch die Salicylsäure nicht für unschuldig und führt als Belege eine Reihe von grösstentheils schon bekannten Fällen an. Das Sublimat will er wegen seiner hochgradigen Giftigkeit mit vollem Rechte aus der Liste der sub partu und post partum intrauterin anwendbaren Mittel überhaupt gestrichen wissen.

#### Anhang: Verletzungen des nicht puerperalen Uterus.

1. Baraduc, Ueber Unfälle bei intrauteriner Applikation des Galvano-Kauteriums. *Revue internat. d'Electrothérapie* 1891, Juni. Ref. in *Am. Journ. of. Obst.* 1892. Bd. XXVI, pag. 136.
2. Bruchon, Dilatation utérine avec des laminaires; perforation incomplète de la lèvre postérieure du col. *Nouv. Arch. d'obst. et de gyn.* 1892. Bd. VII, pag. 258.
3. Cittadini, Cathétérisme tubaire et perforations utérines. *Soc. belge de gyn. et d'obst.*, Sitz. v. 27. Nov. 1892. *Rep. univ. d'obst. et de gyn.* 1892. Bd. VII, pag. 562.
4. Colle, P. A. H., Des perforations traumatiques de l'utérus en gynécologie. Lille 1892, Thèse.
5. Eichholz, Ein neues Opfer der Intrauterin-Injektionen. *Frauenarzt* 1892. Bd. VII, pag. 233.
6. Gördes, M., Kolik- und tetanusartiger Anfall nach Injektion von Jodtinktur in die Uterus-Höhle. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Bd. XVI, pag. 473.
7. Green, Rupture of the Uterus. *Surg. Section of the Suffolk District Med. Soc.*, Sitz. v. 2. Dez. 1891. *Boston Med. and Surg. Journ.* 1892. Bd. CXXVI, pag. 90.
8. Haven, G., Rupture of the uterus with the report of a case. *Boston Med. and Surg. Journ.* 1892. Bd. CXXVI, pag. 83.

9. Lanelongue, Deux cas de perforation utérine pendant l'opération de curettage. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux, Sitz v. 12. April 1892. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 395.
10. Lorenz, Drei Fälle von Kokainintoxikation. Centralbl. f. Gyn. 1891. Bd. XV, Nr. 51.
11. Murdoch, F. H., Rupture of the uterus caused by divulsion. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XI, I, pag. 547.
12. Pletzer, H., Tod nach Injektion von Liquor ferri sesquichlorati in den Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 337.
13. Ziino, G., Gerichtlich-medizinische Studie über die Verletzungen des Uterus. Morgagni 1891. Bd. I, pag. 325.

Die Anzahl der Perforationen des Uterus durch Sonde und Curette ist auch heuer wieder eine sehr grosse.

Lanelongue (9) hat in zwei Fällen bei der Curettage den Uterus perforirt, in einem Fall mit tödtlichem Ausgang, im anderen Falle konnte die Kranke durch die sofort vorgenommene vaginale Hysterektomie noch gerettet werden. In beiden Fällen soll nicht mehr Kraft mit der Curette angewendet worden sein als gewöhnlich, jedoch wird der Zustand der Uteruswände als besonders zerreisslich bezeichnet. Beide Kranke hatten je vier mal geboren, die eine war 64, die andere 31 Jahre alt. In der Diskussion warnt Lefour besonders vor der Spülcurette mit gleichzeitiger Irrigation durch differente Antiseptika, deren Eindringen in die Bauchhöhle im Falle einer Perforation erst recht den Fall verschlimmert.

Zwei weitere Fälle von Perforation des Uterus sind von Cittadini (3) mitgetheilt. In einem Falle geschah die Perforation mit der Curette bei Abschabung wegen unvollkommenen Abortus, im zweiten Falle einfach mit der Sonde bei Untersuchung der Lage des Uterus. In beiden Fällen kam es glücklicherweise nicht zum tödtlichen Ausgang.

Ein weiterer Fall von Durchbohrung des Uterus bei Dilatation ist von Murdoch (11) veröffentlicht; der Fall blieb allerdings ohne traurige Folgen.

Einen Fall von Durchbohrung des puerperalen Uterus mit der Curette veröffentlicht von Haven (8). Die Curettirung wurde vier Wochen nach der Geburt wegen Blutung, ohne jegliche Gewaltanwendung, vorgenommen und die Perforation sass an der rechten Tubenecke. Laparotomie, Excision der Rissstelle, Vernähung, Heilung.

Einen dem Haven'schen Falle ganz ähnlichen, beobachtete Green (7) bei Gelegenheit einer Curettirung nach Dilatation eines myomatösen Uterus. Green glaubt, dass hier die Perforation nicht

durch die Curette, sondern durch den Dilatator hervorgebracht, welcher eine Zeit lang von einem Assistenten, der vielleicht mehr Kraft anwandte (?), gehalten wurde.

In einer Diskussion (Gynaecolog. Soc. of Chicago, s. Hektoen, d, 35) wird von Lyons ein Fall von lebensgefährlicher Peritonitis in Folge von Abortuseinleitung („mit einer Curette im Uterus“) berichtet, und Robinson erwähnt zwei Fälle von Durchbohrung des Uterus mit der Sonde bei Repositionsversuchen — in einem Falle allerdings bei zweimonatlicher Schwangerschaft — beide mit tödtlichem Ausgang.

Zu den gefährliche Zufälle herbeiführenden Behandlungsmethoden bei Genitalerkrankungen kommt neuerlich noch die Elektrizität. Von Baraduc (1) werden aus der Praxis von Damion drei Todesfälle erwähnt, einer nach intrauteriner Galvano-Kauterisation und zwei nach zu tiefer Punktur. Unter 2000 nach Apostoli's Methode behandelten Fällen werden im Ganzen 10 Todesfälle aufgezählt.

Bruchon (2) beschreibt einen Fall von Durchbohrung der hinteren Muttermundslippe durch einen in den Uterus eingeführten Laminaria-Stift.

Pletzer (12) beschreibt einen Todesfall nach Injektion von Liquor ferri sesquichlorati in den Uterus. Die Injektion war unter Anwendung aller Kautelen mittels der Braun'schen Spritze (mit einer seitlichen Ausflussöffnung) tropfenweise mit vorhergehender und nachfolgender Ausspülung und bei genügender Erweiterung der Cervix ausgeführt worden. Die Sektion ergab jedoch ein Eindringen der ätzenden Flüssigkeit in offene Venenlumina bei wahrscheinlich schon vorher bestehendem Defekt in der Schleimhaut und Muskulatur des Uterus ( $1\frac{1}{2}$  cm lang und  $\frac{1}{2}$  cm tief). Die in den Grund dieses Defektes reichenden Venen waren alle thrombosirt und eine derselben liess sich als ein katheterdicker knotiger Strang im Beckenbindegewebe bis zur Iliaca communis verfolgen.

Eichholz (5) knüpft an den Pletzer'schen Fall einige nicht unberechtigte Reflexionen über die spezielle Indikation der Liquor ferri-Injektion sowie besonders über den Zweck der vorhergehenden und nachfolgenden Karbol-Ausspülungen. Er weist mit Recht darauf hin, dass es jedenfalls „verhältnissmässig“ sehr viel ist, wenn eine einzige Person an einem ungefährlichen Leiden, wie Endometritis und Retroversion, lediglich in Folge der Behandlung stirbt und dass der von Hegar den Hebammen gemachte Vorwurf der Vielgeschäftigkeit, welche durch die Einführung der Antiseptik hervorgebracht ist, auch die Aerzte trifft.

In dem Falle von Gördes (6) waren sechs Tage nach Vornahme des Curettements mittelst Braun'scher Spritze (mit centraler Oeffnung) 0,5 Jodtinktur eingespritzt worden. Die darauf eintretenden Erscheinungen waren äusserst beängstigend, der Puls kaum fühlbar, die Athmung mühsam und ein tetanusartiger Zustand trat auf. Der unglückliche Ausgang liess sich aber noch abwenden. Gördes nimmt an, dass die Erscheinungen auf reflektorischem Wege und nicht durch Eindringen von Jodtinktur in ein Venenlumen hervorgebracht worden sind. (? Ref.)

Von gerichtsärztlichem Interesse sind ferner drei von Lorenz (10) veröffentlichte Fälle von Kokain-Vergiftung nach Injektionen von Kokain in die Portio zum Zwecke des Curettements; ein Fall bot schwere, zwei leichte Vergiftungserscheinungen, alle genasen (s. Jahresbericht Bd. V. p. 599).

### f) Das Wochenbett in seinen Beziehungen zur gerichtlichen Medizin.

1. Dittrich, P., Die puerperalen Infektionsprozesse in forensischer Beziehung. Wiener klin. Wochenschr. 1892. Bd. V.
2. Ehrendorfer, Ueber plötzliche Todesfälle im Wochenbett in Folge von reiner Thrombose des Hirnsinus, sowie in Folge von fettiger Degeneration des Herzens. Wiener med. Presse 1892. Bd. XXXVIII, pag. 753 ff.
3. Kautzner, Anklage gegen eine Hebamme. Intern. klin. Rundschau 1892. Bd. VI, pag. 187 ff.
4. Leighton, N. W., Sudden death in the puerperium. Philadelphia Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 586.
5. Partridge, E. L., Embolism of the pulmonary artery in childbed. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 234.
6. Szabó, Ueber die forensische Beurtheilung der puerperalen Prozesse. 26. Wanderversammlung ungar. Aerzte 1892. Wiener med. Presse 1892. Bd. XXXIII, pag. 1440.
7. Valin, P., Trois cas accidents cérébraux d'origine puerpérale. Normandie méd., Rouen 1892. Bd. VII, pag. 298.
8. Villard, Mort subite par embolie le 15<sup>me</sup> jour après un accouchement. Soc. des sciences méd. de Lyon, Novembersitzung 1892. (Plötzlicher Tod einer Wöchnerin, die aus der Klinik trotz ärztlicher Gegenvorstellungen austrat.)
9. Vinay, Mort subite chez les accouchées. Lyon méd. 1892. Bd. LXXI, pag. 325.

Nach der Zusammenstellung von Dittrich (1) gaben von 326 zu Wien innerhalb eines Zeitraums von vier Jahren zur Anzeige gelangten Todesfällen an Puerperalfieber nur 12 zur gerichtsärztlichen Untersuchung Veranlassung, jedoch grösstentheils nicht wegen des Todes an etwa durch Arzt oder Hebamme verschuldeter Sepsis sondern wegen anderer Momente, z. B. Kunstfehlers oder Verdacht der Fruchtabtreibung. Dittrich bedauert dieses seltene Einschreiten der Justiz und hält es für nothwendig, dass solche Fälle, in denen die Geburt vollständig normal vor sich ging und trotzdem eine Infektion erfolgte, gerichtlich obduzirt würden, um einerseits die eigentliche Todesursache festzustellen und andererseits mit Rücksicht auf das Sektionsergebniss die weiteren Erhebungen bei Arzt und Hebamme und bei den übrigen Zeugen der Geburt zu pflegen. Die Entscheidung, ob sich ein Fall zur weiteren Verfolgung eignet, würde dem Amtsarzt anheimzugeben sein. Dittrich macht sich zwar keine Illusion darüber, dass es oft gelingen würde, die Quelle der Ansteckung und ein Verschulden der Hebamme nachzuweisen, jedoch glaubt er, dass die Hebammen hierdurch zu strengerer Reinlichkeit und genauerer Desinfektionstechnik angehalten und die Zahl der Puerperalprozesse eingeschränkt werden könne.

Kautzner (3) veröffentlicht einen Fall von Verurtheilung einer Hebamme wegen hervorgerufener Infektion mit Puerperalfieber, wobei sich das Gutachten auf folgende Punkte stützte:

1. Hatte die Hebamme unmittelbar vor Uebernahme der betr. Entbindung in zwei anderen Fällen Kindbettfieber verursacht und war deshalb nach der österreichischen Instruktion verpflichtet, weitere Geburtsfälle nicht zu übernehmen.
2. Hatte sie nachweislich die vorgeschriebene Reinigung der Hände vor den wiederholten Untersuchungen nicht vorgenommen.
3. Ist sie nach der Geburt des Kindes mit der nicht desinfizirten Hand in die Gebärmutterhöhle eingegangen, um die Nachgeburt zu entfernen — ein Verfahren, das strengstens verboten ist. Endlich
4. Wird durch die Obduktion festgestellt, dass die Person wirklich an Kindbettfieber gestorben ist.

Szabó (6) verlangt bei Würdigung puerperaler Infektionsprozesse von dem Experten die strenge Beachtung der von Fritsch (s. Jahresbericht Bd. II p. 328) aufgestellten Postulate und würde bei dem gelieferten Nachweis, dass alle Desinfektionsvorschriften strikte befolgt

worden sind, einen Grund zur vollständigen Exkulpation des Beklagten auch dann sehen, wenn die Erkrankung zum Tode geführt hat.

Von den von Ehrendorfer (2) mitgetheilten zwei Fällen von plötzlichem Tod im Wochenbett erfolgte einer durch Sinusthrombose des Gehirns am 12. Tage des Wochenbettes, der andere an fettiger Degeneration des Herzens eine Stunde nach der Geburt; im letzteren Falle handelte es sich um eine Zwillingsgeburt bei welcher keine Narkose angewendet worden war, obgleich beide Kinder mit der Zange entwickelt und die Placenta manuell gelöst wurde.

Ein ähnlicher Fall ist von Leighton (4) beschrieben; eine Wöchnerin setzte sich am 14. Tage nach der Geburt auf und sank plötzlich auf die Seite und starb. Bei der Geburt hatte sie trotz schon vorher konstatirter Herzschwäche Morphium und Atropin erhalten und war 50 Minuten chloroformirt gewesen (zum Zweck Herabholens der Füße bei Steisslage und Applikation der Zange an den nachfolgenden Kopf). Der Blutverlust war nicht bedeutend gewesen.

Partridge (5) erlebte einen plötzlichen Todesfall bei einer Wöchnerin am 10. Tage nach der Entbindung, obwohl sie sich bis dahin vollkommen wohl befunden hatte. Sie collabirte während einer Scheiden-Ausspülung (womit?) und starb nach wenigen Stunden. Partridge nahm eine Embolie der Pulmonalarterie als wahrscheinlich an, welche durch Verschleppung eines bei der Ausspülung losgelösten Thrombus einer Uterinvene entstanden ist, eine Sektion konnte jedoch nicht gemacht werden.

Vinay (9) führt die plötzlichen Todesfälle im Wochenbett zurück auf Embolie der Pulmonal-Arterie, Lufttritt in die Venen, Synkope und Shock, ferner auf Herzkrankheiten und Ruptur der Aortentaschen, cerebrale und meningeale Blutungen, heftiges Bluthusten und Bluterbrechen, Pleura-Ergüsse, Ruptur von Leberabscessen etc.

---

### g) Das neugeborene Kind.

1. Ausset, Note sur un cas de céphalaematome. France méd. Paris 1892. Bd. XXXIX, pag. 625.
2. Ballantyne, J. W., A case of rupture of the spleen in a new-born infant. Arch. Paed. Philadelphia 1892. Bd. IX, pag. 275.
3. Bar et Cautru, Luxations congénitales multiples survenues pendant la vie intra-utérine. Soc. Obst. de France, 1. Kongress. Rép. univ. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 201.



4. Barbour, J. M., Case of unusual mutilation in childbirth. *Lancet* 1892 I, pag. 359.
5. Bericht der Kommission in Sachen des jüdischen Beschneidungs-Ritus. *Shurn. Russk. obschtsch ochran. naroda sdrawija*. 1891. Nr. 8—9.
6. Birnbacher, G., Ueber intra-uterine Frakturen. *Inaug.-Diss. Königsberg* 1891.
7. Blumenstock, Watpliwie dzieciobójstwo. (Zweifelhafter Kindsmord.) *Przegl. lek. Krakow* 1892. Bd. XXXI, pag. 202.
8. Bonnair, Luxations congénitales multiples survenues pendant la vie intra-utérine. *Französ. geb. Ges., 1. Kongress. Semaine méd.* 1892. Bd. XII, pag. 164.
9. Briegleb, E., Geburt eines lebenden Kindes bei vollständig zersetztem Fruchtwasser. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Bd. XVI, pag. 571.
10. Burr, Ch. R., Spinal birth palsies, a study of nine cases of „obstetric paralysis“. *Boston med. and Surg. Journ.* 1892. Bd. CXXVII, pag. 235.
11. Cazeuue, Un cas d'infanticide; ingestion de fragments d'éponge. *Soc. de Méd. légale (Paris), Sitz. v. 14. Nov. 1892. Semaine méd.* 1892. Bd. XII, pag. 458. (Kein Kindsmord, sondern Mord, weil das Kind 5 Monate alt war; die Schwammstücke waren verschluckt worden.)
12. Chwolson, Ueber den Ritus des Aussaugens bei der Beschneidung der Juden. *Shurn. russk. obschtsch. ochran. naroda. sdrawija* 1891. Nr. 8—9.
13. Corrado, G., Dei principali nuclei d'ossificazione che possono rinventirsi all' epoca della nascita; studio medico-legale sul fondamento di 285 osserazioni. *Anomalo, Napoli* 1891. Bd. III, pag. 143 ff.
14. Czerny, A., Ein Fall von Endokarditis nach ritueller Cirkumcision. *Prager med. Wochenschr.* 1891, Nr. 39.
15. Dauchez, Les paralysies obstétricales. *Paris* 1892. *G. Steinheil* (s. Jahresb. Bd. V, pag. 464).
16. Davis, The destructive operation upon the foetus. *Internat. Clin. Philadelphia* 1892. Bd. IV, pag. 203.
17. De Larabrie, Hernie congénitale de l'ombilic; rupture du sac avant la naissance. *Bull. et Mém. de la soc. de chir. de Paris*. Bd. XVII, pag. 450. (Während der Geburt geborstener Nabelschnurbruch.)
18. Dittrich, P., Ueber die mit der Geburt im Zusammenhange stehenden Eindrücke und Verletzungen des kindlichen Schädels und deren gerichtsarztliche Bedeutung. *Wiener klin. Wochenschr.* 1892. Bd. V, pag. 473 ff.
19. Eckervogt, Beitrag zur Würdigung der Lungenschwimprobe. *Zeitschr. f. Medizinalbeamte* 1892. Bd. V, pag. 269.
20. Elliot, L., Is a child viable at six and a half months. *Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn.* 1891. *Philadelphia* 1892. Bd. IV, pag. 41 (s. Jahresb. Bd. V, pag. 457).
21. False certificates of stillbirth. *Lancet* 1892. I, pag. 1200.
22. Ferrari, F., Un caso di morte di feto per nodo vero del cordone ombelicale e risultati di alcune ricerche sperimentali sui nodi che artificialmente si possono fare sui cordoni ombelicali. *Gaz. med. Lomb. Mailand* 1892. Bd. LI, pag. 141.
23. Frigerio, Infanticidio in una pellagrosa. *Arch. di psichiatri. Torino* 1892. Bd. XIII, pag. 301.

24. Giarrè, C., Due casi di cefalematoma spontaneo. Atti d. cong. pediatr. ital. 1890. Napoli 1891, pag. 212.
25. Gioia, A., Modo raro di lacerazione del funicolo. Gazz. degli ospedali 1891. Nr. 65.
26. Gray, V., Ein gerichtlich-medizinischer Fall. Med. age. 1892. Bd. X, Nr. 6. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 895.
27. Grynfeldt, Des hémorrhagies gastro-intestinales chez le nouveau-né. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892, Bd. XIX, pag. 406 und Nouv. Montpellier méd. 1892, Bd. I pag. 125 (klin. Vortrag).
28. Halban, Dzieciobojstwo popełnione na dziecku ślubnem (Kindsmord begangen am ehelichen Kinde). Przegl. lek. Krakow 1892. Bd. XXXI, pag. 457.
29. Harris, J. H., Rupture of the sterno-mastoid muscle of the child during parturition. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 763.
30. Hassenstein, Zur Reifebestimmung des Fötus aus dem Knochenkern der Oberschenkel-Epiphyse. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1892. Bd. V, pag. 129.
31. Hörschmann, Melaena neonatorum. Protok. d. Ver. St. Petersburger Aerzte, Sitz. v. 17. März 1892. St. Petersburger Med. Wochenschr 1892. Bd. XVII, pag. 165.
32. Hüter, Zur Verhütung des Kephalhaematoma externum. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 41.
33. Janowitsch-Tschainski, Der Beschneideritus bei den Mohamedanern und seine Antisepsis. Shurn. russk. obsch. ochr. nar. sdr. 1891, Nr. 8—9.
34. Infanticide unlimited. Lancet 1892. I, pag. 1091. (Kurze Mittheilung über eine Reihe von Kindsmord-Verbrechen in Wilna.)
35. Istomin, Zur Kasuistik der Abreissung des Kopfes bei gewaltsamer Extraktion der Frucht an den Füßen. Shurn. akusch. shensk. bolesn. 1891, Nr. 11.
36. Julien, A., Loi de l'apparition du premier point épiphysaire des os longs. Compt. rend. Acad. de sc. de Paris 1892. Bd. CXIV, pag. 926 (ohne forenses Interesse).
37. Klein, G., Forensisch wichtige Obduktionsbefunde Neugeborener. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen 1892. 3. Folge, Bd. III, pag. 20.
38. Körber, Schultze'sche Schwingungen. Tod des Kindes. St. Petersburger med. Wochenschr. 1892. Bd. XVII, pag. 481.
39. Koljzow, Zur Frage von der tuberkulösen Infektion durch Beschneidung. Shurn. russk. obsch. ochr. nar. sdr. 1891, Nr. 8—9.
40. Kollock, C., Craniotomy upon the living foetus is not justifiable. Southern Surg. and Gyn. Assoc., 5. Kongress, 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII. pag. 685.
41. Krafft-Ebing, v., Mord des Kindes am 10. Tage nach der Geburt. Zweifelhafte Zurechnungsfähigkeit der Mutter. Friedreich's Blätter f. ger. Med. u. Sanitätspolizei 1892. Bd. XLIII, pag. 14.
42. — Imbecillität. Epilepsie? Kindsmord. Ibid. 1892. Bd. XLIII, pag. 19.
43. Lang, G., Poids moyen des enfants nouveau-nés des primipares à terme, d'après les statistiques de la maternité de Nancy. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 758.

44. Leblond, V., Putréfaction intra-utérine; foetus vivant. *Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn.* 1892. Bd. VII, pag. 309.
45. Lelièvre, E., De l'enfoncement et des fractures du crâne chez le foetus pendant l'accouchement. Thèse de Paris 1892.
46. Lovett, R. W., A case of torticollis due to haematoma of the sternomastoid muscle. *Boston Med. and Surg. Journ.* 1892. Bd. CXXVI, pag. 311 (ohne Geburtsgeschichte).
47. — The surgical aspect of the paralysis of new-born children. *Boston Med. and Surg. Journ.* 1892. Bd. XXVII, pag. 8.
48. Madruzzo, In tesi di vitalità. Voto medico-legale. Perugia 1891. Tip. Umbra.
49. Maygrier, Infection d'origine gastro-intestinale chez un nouveau-né de 14 jours; mort de l'enfant. *Soc. obst. et gyn. de Paris, Sitz. v. 9. Juni 1892. Arch. de Tocol. et de Gyn.* 1892. Bd. XIX, pag. 555.
50. Mc. Gillicuddy, T. J., Congenital dislocation of the knee. *New-York Academy of Med., geburtshilfliche Sektion, Sitz. v. 28. Jan. 1892. Am. Journ. of Obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 383.
51. Merkel, S., Der Einfluss von Bewegungen einer Kindesleiche auf deren Respirations- und Digestionstraktus. *Friedreich's Blätter f. ger. Med. u. Sanitätspolizei* 1892. Bd. XLIII, pag. 401.
52. Merttens, Zur Aetiologie des Cephalhaematoma neonatorum. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* 1892. Bd. XXIV, pag. 215.
53. Merveille, L., L'embryotomie du foetus vivant peut-elle se justifier? *Gaz. méd. du Liège* 1891—92. Bd. IV, pag. 73.
54. Moreno, Zeichen der Todtgeburt. *Boletino medico de Puebla* 1882, Aug.
55. Nieto, C. S., Herida de la cabeza en un feto al nacer. *Rev. méd. de Bogotá* 1891—92. Bd. XV, pag. 576.
56. Nikitin, Das Leben Neugeborener ohne Athmung. *Westnik obschtsch. gig., ssud. i. prakt. med.* 1891, August.
57. Olshausen und Pistor, Superarbitrium der kgl. wissenschaftl. Deputation für das Medizinalwesen in der Untersuchungssache wider die Losfrau Marie K. *Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen* 1892. 3. Folge, Bd. IV, Suppl.-Heft pag. 1.
58. Palmer, Kindsmord oder natürlicher Tod? *Württemb. Med. Korr.-Blatt.* 1892. Bd. I, XII, pag. 129.
59. Pasternazki, Zur Frage von der tuberkulösen Infektion durch Beschneidung. *Shurn. russk. obsch. ochr. nar. sdr.* 1891, Nr. 8—9.
60. Pellacani, P., Il concetto della vita autonoma nel periodo attuale della medicina forense. *Boll. d. sc. med. di Bologna* 1892. 7. s., Bd. III, pag. 130.
61. Piccoli, G., Morte di un feto per emorragia e rottura della capsula surrenale destra. *Progreso med. Napoli* 1892. Bd. VI, pag. 73.
62. Pomorski, Beitrag zur Aetiologie der Melaena neonatorum. *Novin. lek., Ref. in d. Allg. Med. Centralztg.* 1891, Nr. 78.
63. Puriz, Zur Frage von der Regulirung des jüdischen Beschneidungsritus. *Shurn. russk. obsch. ochr. nar. sdr.* 1891, Nr. 8—9.
64. Railton, T. C., Birth palsy. *Manchester Path. Soc., Sitz. v. 10. Febr. 1892. Brit. Med. Journ.* 1892. I, pag. 441.

65. **Rentoul, R.**, Proposed registration of stillborn children. *Brit. Gyn. Journ.* 1892. Bd. XXX, pag. 208.
66. **Rutherford, C.**, Induration of the sterno-cleido-mastoid muscle in the new-born. *New-York med. Journ.* 1892. Bd. LV, pag. 467.
67. **Sachs**, Die Hirnlähmung der Kinder. *Samml. klin. Vorträge* 1892, Nr. 46, 47.
68. **Sachs und Petersen**, A study of cerebral palsies of early life based upon an analysis of 140 cases. *Journ. of nerv. and ment. dis.* 1890, Mai.
69. **Saint-Cyr**, Cordon ombilical au point de vue médico-légale. *Thèse de Lyon* 1892.
70. **Schäffer, O.**, Zur Pathologie des Fötus. Die kgl. Univ.-Frauenklinik in München in den Jahren 1884—1890, von Winckel. Leipzig 1892, pag. 478.
71. **Schuhl**, Macération chez un foetus vivant. *Arch. de Tocol. et de Gyn.* 1892. Bd. XIX, pag. 385.
72. **Schulz**, Demonstration. Protokolle der Ges. prakt. Aerzte zu Riga, Sitz. v. 20. Nov. 1891. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* 1892. Bd. XVII, pag. 87.
73. **Sippel, A.**, Zur spontanen Nabelblutung Neugeborner. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Bd. XVI, pag. 470.
74. **Smith, C.**, Rupture of the Kidney during parturition. *New-York. Path. Soc. Sitz. v. 23. März* 1892. *New-York Med. Record.* 1892, Bd. XLII, pag. 378.
75. **Spencer**, On haematoma of the sterno-mastoid muscle in new-born children. *Journ. Path. and Bact., Edinb. and London* 1892. Bd. I, pag. 112.
76. **Sperling**, Ueber die Aetiologie der sogenannten intrauterinen Frakturen an den Extremitäten, im Besonderen der Unterschenkel-Knochen. *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* 1892. Bd. XXIV, pag. 225.
77. **Strecker**, Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Februar 1890 bis Ende Dezember 1891. *Zeitschr. f. Medizinalbeamte* 1892. Bd. V, pag. 243.
78. **Tamassia, A.**, Ueber Asphyxie in Folge von Kompression des Thorax. Venedig 1892. Antonelli.
79. — Sull'obliterazione dei vasi ombelicali; ricerche medico-forensi. *Rev. veneta di scienze med., Venezia* 1891. Bd. XV, pag. 381.
80. **Taylor**, An inquiry into the causes producing cerebral injuries in the new-born. *Am. Gyn. and Paediatr., Philad.* 1891—1892. Bd. V, pag. 489.
81. **Temesváry, R.**, Ein Fall von intrauteriner Fraktur. *Gyógyászat* 1892, Nr. 4. *Pester med.-chir. Presse* 1892. Bd. XXVIII, pag. 147. *Wiener med. Wochenschr.* 1892. Bd. XLII, pag. 1289.
82. **Walker, O. D.**, Cephalhaematoma. *Med. and Surg. Rep. Philad.* 1892. Bd. LXVI, pag. 732 u. *Kansas Med. Journ., Topeka* 1892, Bd. IV, pag. 605.
83. **Whitman, R.**, Beobachtungen über Torticollis mit Rücksicht auf das sogenannte Haematoma des Sternocleidomastoideus. *Philad. Med. News* 1891, 24. Okt., ref. im *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Bd. XVI, pag. 751.
84. **Williamson**, Obstetrical infantile paralysis. *Clinical Soc. of Manchester, Sitz. v. 15. Nov.* 1892. *Brit. Med. Journ.* 1892. II, pag. 1172. (Kurze Erwähnung einer Lähmung des rechten Armes ohne Beschreibung des Geburtsvorgangs.)
85. **Wilson**, Cephalhaematoma, with report of a case. *Med. and Surg. Rep., Philadelphia* 1892, Bd. LXVI, pag. 732 (ohne Angaben in Bezug auf die Aetiologie).

Lang (43) berechnet als mittleres Gewicht von Kindern Erstgebärender (1032 Fälle aus der Entbindungsanstalt zu Nancy) die Zahl von 2965 g.

Zur Frage des Werthes der Knochenkerne bei Beurtheilung der Reife beziehentlich des Alters einer Frucht liegt eine wichtige Mittheilung von Hassenstein (30) vor, der bei der Obduktion eines Kindes von 40 cm Länge und 1200 g Gewicht in der unteren Femur-Epiphyse einen Knochenkern von 3 mm Durchmesser fand. Das Alter des Kindes wurde nach verschiedenen, mit einander übereinstimmenden Merkmalen und Angaben auf 30 Lunarwochen geschätzt. Von allen bisherigen Beobachtungen ist dies wohl die jüngste Frucht, an der jemals ein so grosser Knochenkern gefunden wurde. Da jedoch schon wiederholt bei reifen Kindern sehr grosse Knochenkerne beobachtet worden sind, deutet dieser Umstand doch darauf, dass in einer so frühen Entwicklungszeit wahrscheinlich öfters so grosse Knochenkerne vorkommen. Dieser Knochenkern bietet, wie schon andere Beobachter (z. B. Fagerlund) gefunden haben, so erhebliche Schwankungen in der Grösse, dass sein Werth bezüglich der Altersschätzung eines Kindes überhaupt problematisch erscheint. Merkwürdiger Weise wurde der Knochenkern des Fersenbeines, der nach Toldt früher aufzutreten und rascher zu wachsen pflegt, als der in der unteren Femur-Epiphyse, nur von 1,5 mm Durchmesser gefunden.

In Schäffer's (70) umfangreicher Arbeit sind von forensem Interesse vor allem die Messungen des Fötus in den verschiedenen Monaten, die sich nicht nur auf die Frucht als solche, sondern auch auf die einzelnen Organe erstrecken. Es liegt in der Natur der Sache, dass eine Wiedergabe dieser Messungsergebnisse in einem gedrängten Auszuge unmöglich ist. Hieran schliesst sich die Beschreibung mehrfacher Fälle von Missbildungen der weiblichen Genitalien bei Neugeborenen, ferner einige die Melaena neonatorum betreffende Sektionsbefunde, endlich die Ergebnisse von Schädelmessungen bei unreifen und reifen Kindern und Angaben über die Grösse der normalen Schädelöffnungen.

Tamassia (79) suchte nach einem Mittel, welches auf das Alter eines todtgeborenen beziehungsweise früh verstorbenen Kindes zu schliessen erlaubt, und glaubt dasselbe in dem Grade der Obliteration der Nabelgefässe gefunden zu haben. Schon nach einigen Stunden Lebens erhält das Lumen der Vene und der Arterien durch Kontraktion der Muscularis eine sternförmige Zeichnung und die Endothelauskleidung der Arterie wird opak. Die Koagula in den Arterien werden vom 4. Lebenstage an blass, vom 5. Tage an gelb

lich und an der Gefässwand lose adhärent. Vom 12. Tage ab tritt Organisation des Thrombus und dadurch Verengerung der Gefässe ein. In der Vene kommt der Verschluss, wenn ein Gerinnsel nicht vorhanden ist, durch Proliferation des Endothels zu Stande; ist aber ein Koagulum vorhanden, so ist der Vorgang der gleiche wie bei den Arterien. Diese Vorgänge sind am 45. Tage vollendet und das Lumen der Gefässe geschlossen. Auch das manchmal noch vorhandene punktförmige Lumen ist nach 60 Tagen ausnahmslos verschwunden. Zwischen den Nabelschnurgefässen eines todtgeborenen Kindes und eines solchen, das nur kurze Zeit gelebt hat, ist ein nennenswerther Unterschied nicht aufzustellen, es können also die gefundenen Veränderungen keinesfalls den Anspruch machen, eine „Lebensprobe“ darzustellen. Auch wird die Schätzung des Alters einer Kindesleiche an der Hand der nachgewiesenen Merkmale in forenser Beziehung sehr vorsichtig vorzunehmen sein, weil die von Tamassia beschriebenen Vorgänge kaum so gesetzmässig und stets innerhalb der gleichen Fristen ablaufen werden.

Schuhl (71) will Macerationserscheinungen bei einem lebend geborenen Kinde beobachtet haben. Es handelte sich wohl um konfluirnde Pemphigus-Blasen bei zweifellos bestehender Syphilis. Ausserdem beschreiben Briegleb (9) und Leblond (14) je einen derartigen Fall bei gesunden Kindern.

Rentoul (65) bespricht die Bedeutung der behördlichen Registrirung der Todtgeburten für die Entdeckung von Frucht- abtreibung und Kindsmord. Er befürwortet für England die Anzeigepflicht für alle Geburten vom 4. Monate an, von welchem Zeitpunkte an das kindliche Leben auch in civilrechtlicher Beziehung in die Wagschale fallen kann, sowie die Einführung einer Leichenschau- Ordnung bei todtgeborenen Kindern nach dem Vorbilde der in Deutschland und Frankreich bestehenden gesetzlichen Einrichtungen.

In einer Lancet-Notiz (21) findet sich ein kurzer Bericht über eine Hebamme, die fälschlicher Weise ein Zeugniss über die Todtgeburt eines Kindes ausgestellt hatte; die gerichtliche Sektion dagegen hatte festgestellt, dass das Kind gelebt habe. Die Hebamme konnte nach den bestehenden englischen Gesetzen nur verwarnt werden!

Gioia (25) beobachtete eine Zerreißung der Nabelschnur mit vollkommen glatten Rändern, welche völlig das Aussehen eines Schnittes bot. Die Nabelschnur war bei Entwicklung der Frucht mittelst der Zange abgerissen; weil die Rissstelle nur 2 cm von der Nabelinser-

tion entfernt war, kann von einer etwaigen Durchklemmung mit der Zange nicht die Rede sein.

In einem Fall, in welchem das Kind durch die Zange am Steiss entwickelt wurde, fand Piccoli (61) bei der Obduktion des bald abgestorbenen Kindes ein Hämatom an der zerrissenen rechten Nebenniere. Die Zange am Steiss will er nicht als Ursache der Verletzung annehmen. In der unmittelbaren Einmündung der rechten Nebennierenvene in die Vena cava sucht er eine Vorbedingung für Zirkulationsstörungen auf dieser Seite. (Pestalozza)

In einem von Klein (37) beschriebenen Falle fand sich trotz fester Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des asphyktisch geborenen Kindes keine Strangrinne am Halse. Klein pflichtet deshalb der Liman-Skrzeczka'schen Auffassung bei, dass die Strangrinne erst nach dem Tode entstehe. Endlich wird darauf hingewiesen, dass durch Beugung des Kopfes nach dem Tode Falten entstehen können, die an Verfärbung, Vertiefung und Verlauf einer Strangrinne gleichen können.

Saint-Cyr (69) macht auf die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Nabelschnur-Umschlingungen aufmerksam; das Kind kann geschrien und geathmet haben und die Schlinge ist vielleicht erst danach zugezogen worden.

Es folgen nun Publikationen über Fälle von Kindsmord.

von Krafft-Ebing (42) berichtet über einen Fall von Kindsmord seitens einer schwachsinnigen Person. Sie hatte ihr lebend geborenes Kind nach eigenem Geständniss erwürgt und dann ins Wasser geworfen; die Nabelschnur habe sie abgerissen. Die Obduktion ergab ein reifes Kind, das geathmet hat. Bezüglich des Geisteszustandes sind die Sachverständigen im Zweifel, ob originärer Schwachsinn oder Epilepsie vorliegt.

In dem zweiten von von Krafft-Ebing (41) begutachteten Falle hat eine Person nach Entlassung aus der Grazer Klinik ihr zehn Tage altes Kind im Walde erstickt. Die Obduktion ergab venöse Hyperämie der Hirnhäute, Ekchymosen am Herzbeutel, Lungen-Oedem, im Magen Fichtennadeln. Das Gutachten behandelt die Frage, ob noch zehn Tage nach der Geburt der durch den Geburtsakt hervorgerufene pathologische Zustand, welcher die Willensfreiheit der Wöchnerin zu beeinträchtigen geeignet ist, vorhanden sein kann. Im Allgemeinen ist ein solcher Zustand, der sich als pathologischer Affekt, Delirium, Mania transitoria, Raptus melancholicus etc. darstellen kann, nur während der Geburt und in den ersten Tagen nach derselben vor-



handen; da aber die Rückbildung der Genitalien sechs Wochen in Anspruch nimmt, so ist während dieser Zeit die Wöchnerin nicht nur leichter erregt und affiziert, sondern auch erfahrungsgemäss viel mehr zu psychischer Erkrankung disponirt als ausser dieser Zeit. Das Gutachten schliesst damit, dass ein Zustand der Sinnesverwirrung zur Zeit der That nicht gegeben war, dass aber die Thäterin sehr affiziert gewesen ist und durch die schwächenden Momente des Geburtsherganges noch physisch sehr erschüttert war, als sie „aus dem Asyl des Entbindungshauses mit ihrem Kinde, von allen Mitteln entblösst, auf die Strasse gestellt und in eine verzweiflungsvolle Lage versetzt war“.

Palmer (58) veröffentlicht einen zweifelhaften Fall von Kindesmord, bei welchem die Darreichung von Mohnthee als tödtendes Moment in Frage kam. Der Tod des drei bis vier Tage alten Kindes erfolgte aber an ungenügender Ausdehnung der linken Lunge und in Folge dessen an Erstickung, wie die Sektion ergab. Der Magen war mit Luft und Milchspeisebrei gefüllt, die Bronchien linkerseits aber mit durch frühzeitige Athmung eingesogenem Detritus aus Schleim, Mekonium, Vernix etc. verstopft. Die am Schädel gefundenen Verletzungen (Blutaustritte und eine Scheitelbeinfissur) konnten wegen geringer Extensität nicht als Todesursache angesprochen werden und liessen sich als Folgen der von der Angeklagten angegebenen Sturzgeburt erklären. Intoxikationserscheinungen durch Opium liessen sich im Körper des Kindes nicht nachweisen. Natürlich erfolgte Freisprechung.

Strecker (77) berichtet über eine aufgefundene Kindesleiche, welche  $2\frac{1}{4}$  Jahre in Papier eingewickelt in einem Koffer gelegen hatte; „es war eine von Motten theilweise zerfressene Mumie“.

Aus der Arbeit von Tamassia (78) ist für die gerichtsärztliche Geburtshilfe von Interesse, dass die Kompression von Brust und Bauch (in Fällen von Erdrückung von Kindern durch die Mutter) für sich allein den Tod durch Asphyxie nur langsam eintreten lässt. In Fällen von rasch eintretendem Tode ist die Ursache in den begleitenden Momenten zu suchen, besonders in dem mehr oder weniger vollständigen Verschluss der ersten Athmungswege oder in den Verletzungen innerer Organe, oder endlich in Reflexwirkungen von den peripheren Nerven aus.

Ein eigenthümlicher Fall von Verstümmelung des Kindes durch die Mutter während der Geburt, wird von Barbour (4) berichtet. Die Frau fuhr allein in einem Eisenbahn-Coupé, fühlte plötzlich Anzeichen von Geburtsbeginn, sie fasste, um sich selbst zu entbinden, ein hervortretendes Glied, einen Arm, brach denselben jedoch, schnitt

ihn dann mit einem Messer oberhalb des Ellbogens ab und warf ihn aus dem Wagenfenster. Erst zu Hause nach ihrer Ankunft, rief sie den Arzt, der sie durch Wendung entband. Das Kind war todt in Folge von Verblutung.

Ein merkwürdiger Fall von gerichtlicher Expertise wird von Gray (26) erwähnt. Drei Aerzte gaben das übereinstimmende Gutachten, dass ein Kind, obwohl die Lungenprobe negativ ausfiel, doch geathmet habe, dass es aber, bevor eine vollständige Ausdehnung der Lungen stattgefunden habe, in kochendes Wasser geworfen worden sei. Eine nähere Untersuchung erwies aber, dass das Kind macerirt war!

Hieran schliesst sich eine Reihe von Veröffentlichungen über Verletzungen des Kindes bei der Geburt.

Dittrich (18) theilt die Impressionen des kindlichen Schädels in rinnenförmige und löffelförmige, welch' letzteren Ausdruck er mit Recht für bezeichnender hält, als den von Küstner gebrauchten Ausdruck „trichterförmig“. Für beide Arten werden eine Reihe von Beispielen beigebracht. Was die Art der Entstehung betrifft, so hält Dittrich es für äusserst fraglich, ob eine rinnenförmige Impression durch die Zange selbst herbeigeführt werden kann, sondern er führt sie auf Druckwirkung seitens der mütterlichen Geburtswege zurück. Auch löffelförmige Eindrücke werden äusserst selten — wenn überhaupt — durch die Zange bewirkt, sondern meistens durch Druck von Seiten des Promontoriums. In der Mitte zwischen beiden Arten von Verletzungen stehen die Kombinationen von rinnen- mit löffelförmiger Impression.

Da ähnliche Eindrücke möglicherweise auch durch Verletzungen nach der Geburt, wie Fingerdruck, Schlag, Fusstritt, Fallenlassen etc. (von Hofmann) entstehen können, so kann im konkreten Falle die Unterscheidung für den Gerichtsarzt sehr schwierig werden, besonders wenn nur das Skelet zur Untersuchung vorliegt oder die Kindesleiche in der Fäulniss sehr vorgeschritten ist. An der frischen Leiche ist natürlich die Untersuchung leichter, besonders wenn auch das Becken der Mutter untersucht werden kann.

Kontinuitätstrennungen der Schädelknochen können ebenfalls durch spontane Geburt oder durch operative Eingriffe entstehen; unter den letzteren sind namentlich die Zange und von den Entwicklungsmethoden des nachfolgenden Kopfes mehr der Wigand-Martin'sche als der Mauriceau'sche Handgriff zu beschuldigen. Die gerichtsärztliche Untersuchung solcher Verletzungen, ob dieselben in der Geburt oder durch Gewalteinwirkung nach der Geburt geschehen sind, hat

an der frischen Kindesleiche besonders die Umgebung der Knochenverletzungen, die äusseren Druckstellen, die Blutextravasate, die Verletzungen der Hirnhäute oder des Gehirns und die Bruchränder endlich die Grösse des Kopfes im Verhältniss zu den Beckenmaassen, sowie die Dicke der Schädelknochen zu berücksichtigen.

Was Form und Verlauf einer Schädelfissur betrifft, so findet Dittrich hierin entgegen Fritsch kein Merkmal, welches eine Unterscheidung zwischen einer Entstehung während der Geburt und einer Entstehung durch Sturzgeburt oder sonstige Einwirkung einer stumpfen Gewalt nach der Geburt erlaubt. Dagegen ist die gleichzeitig bestehende Verschiebung der Kopfknochen als ein Unterscheidungsmerkmal zu verwerthen, denn Fissuren während der Geburt entstehen als Folge von Kompression des Kopfes und diese wird gleichzeitig oder vielmehr vor der Fissurirung eine Uebereinanderverschiebung der Kopfknochen zur Folge haben, die um so beträchtlicher ist, als die Knochen verschieblich sind, d. h. um so breiter die Interstitialmembranen sind.

Ist eine solche Verschiebung vorhanden, so ist die Möglichkeit einer Entstehung der Fissur während der Geburt zuzugeben; fehlt eine solche, so ist allerdings diese Möglichkeit nicht auszuschliessen, aber dann ist zu prüfen, ob die anatomischen Verhältnisse am Kopfe derart sind, dass überhaupt eine Knochenverschiebung möglich war.

Lelièvre (45) unterscheidet wie Dittrich rinnenförmige und löffelförmige Schädeleindrücke. Die letzteren sind besonders häufig von Knochenbrüchen begleitet. Sie entstehen gewöhnlich durch Eindrücke seitens des verengten Beckens, ferner durch die Zange oder Wendung, aber sie können auch bei spontaner Geburt und ganz normalem Becken vorkommen. Der von Lelièvre beschriebene Fall betrifft eine Impression am oberen Theile des linken Stirnbeins von 2 cm Tiefe und  $2\frac{1}{2}$ —3 cm Breite. Das Kind war mittelst Zange extrahirt worden, jedoch ist die Impression wohl auf Druck durch das Promontorium zurückzuführen.

Von Verletzungen des Kindes bei der Geburt erwähnt Klein (37) ausser Excoriationen und Sugillationen (durch Veit-Smellie, resp. Schultze'sche Schwingungen) Wirbel- und Rippenfrakturen (bei Extraktion am Steiss), Thymusblutungen (bei Wendung und Extraktion), Absprengung des Stirnbeines vom Keilbein und Absprengung der Hinterhauptsschuppe (beides bei Forceps).

Merttens (52) schreibt die Entstehung des Kephalhämatoms in erster Linie Verletzungen (Fissuren) der Schädelknochen, in zweiter

Linie der intrauterinen Asphyxie mit passiver Hyperämie der Schädeldecken zu, wobei leichte Abhebbbarkeit des Periostes und die Grösse des Gefässlumens in Betracht kommt. Dem Zangendruck werden besonders doppelseitige Kephalhämatome zugeschrieben.

Hüter (32) schiebt die Entstehung des Kephalhämatoms besonders auf Verschiebung der Zangenblätter am Kopfe, wodurch eine Lockerung der Weichtheile und des Perikraniums auf den Knochen hervorgerufen wird. In einem Falle von schwieriger Zangenentbindung entstand ein doppeltes Hämatom erst am 5. Lebenstage, und zwar wie Hüter glaubt, dadurch, dass die Hebamme den Kopf sehr energisch wusch und hierbei sich die Kopfhaut an der Stirn stark in Falten legte. Hüter warnt deshalb vor dem Verschieben der eingeführten Zangenlöffel am Kopfe, weil dadurch Lockerung des Perikraniums bewirkt und die Entstehung eines Kephalhämatoms begünstigt werde.

Rutherford (66) beobachtete ein Hämatom des Sternocleidomastoideus bei einem in Kopflage mit Forceps entwickeltem Kinde, bei welchem auch an den nachfolgenden Schultern gezogen worden war. Dieser Zug wird wohl mit Recht als Ursache des Hämatoms beschuldigt.

Harris (29) beobachtete ein Hämatom des Sternocleidomastoideus nach Forceps-Extraktion und künstlicher Entwicklung der nicht sofort folgenden Schultern. Die letzteren waren durch „leichten“ Zug am Kopfe entwickelt worden.

Whitman (83) unterscheidet bei Torticollis der Neugeborenen zwei Arten, eine leichtere, welche er als Folge einer besonderen Haltung der Frucht im Uterus, analog dem Klumpfuss, auffasst, während er bei der schwereren Form eine wirkliche Entwicklungshemmung annimmt. Ein schon verkürzter Muskel kann dann während der Geburt reissen.

Sperling (76) kommt nach einer eingehenden Untersuchung der in der Litteratur auffindbaren Fälle von intrauterinen Frakturen zu folgenden Schlüssen: Die intrauterinen Frakturen sind sehr häufig vergesellschaftet mit anderweitigen Defektbildungen, welche in einer grösseren Zahl von Fällen weder als Ursache noch als Folge der Fraktur gedeutet werden können, vielmehr ist wahrscheinlich für beides eine gemeinsame und gleichzeitige Ursache anzunehmen. Die Entstehung der Knickung wie des Defekts ist auf den 1.—2. Embryonalmonat zu verlegen. Knickungen sind wahrscheinlich auf amniotische Verwachsungen zurückzuführen; Verkümmierungen und Wachstums-

hemmungen der Extremitäten bei sog. intra-uterinen Frakturen finden ihre Erklärung in den durch das frühzeitige Zustandekommen der Knickung des nicht differenzirten Blastems bedingten Gefäss- und Nerven-Anomalien. Die Auffassung einer Narbe als typischen Zubehörs einer intrauterinen Fraktur wird in Frage gestellt durch die Seltenheit solcher Beobachtungen, durch die grosse Verschiedenheit der Beschreibung solcher Hautveränderungen, durch das Fehlen mikroskopischer Befunde, endlich durch das Vorkommen solcher Hautveränderungen bei anderen Difformitäten, besonders bei Spontanamputationen. Die Entstehung solcher Hautveränderungen, Wunden und Hautdefekte lässt sich durch die Einwirkung amniotischer Fäden erklären. Für die Möglichkeit der Entstehung eines indirekten Bruchs des Unterschenkels durch äussere Gewalt giebt die Erörterung der in utero gegebenen mechanischen Verhältnisse wenig Anhalt und es ist schwer denkbar, dass gleichzeitig beide Endpunkte des Unterschenkels fixirt werden. Das Fruchtwasser schützt allseitig die Frucht ausreichend gegen die Einwirkung äusserer Gewalt. Auch durch intrauterinen Druck sind intrauterine Frakturen nicht erklärbar, weil dann zur Zeit der Geburt um so leichter Frakturen entstehen müssten, es ist aber kein Fall sicher konstatirt, in welchem nachweisbar zu irgend einer Zeit der Geburt durch die Kontraktionen des Uterus allein eine Fraktur bewirkt worden wäre. Die grosse Häufigkeit rechtzeitiger Geburten bei intrauterinen Frakturen lässt die Annahme eines durch eine Durchstechungsfraktur nothwendig gesetzten intrauterinen Reizes sehr zweifelhaft erscheinen. In dem einzigen Falle (vierter Fall von Gurlt) von beschriebener intrauteriner Schädelverletzung in Folge Trauma's führte dieses in wenig Stunden zur Geburt, bei welcher Uterusruptur eintrat. Bei den Fällen von sogenannter intrauteriner Fraktur fällt die geringe Zahl von beschriebenen Callus-Bildungen auf, während die zu erwartende Dislokation der Knochenenden ein viel häufigeres Auftreten und eine viel grössere Ausdehnung der Callus-Bildung vermuthen liesse. Die fast durchgängige starke Callus-Bildung bei sogenannten intrauterinen Clavicular-Brüchen wird durch die Entstehung der Knickung in den beiden ersten Monaten erklärt, wo bereits die Ossifikation des Schlüsselbeins begonnen hat. Für die Unterschenkelknochen trifft dieses Zeitverhältniss nicht zu und das Ausbleiben der Callus-Bildung bei ihrer Knickung erklärt sich daraus, dass die Ossifikation noch nicht begonnen hatte. Die mit ausgesprochener Callus-Bildung verbundenen sogenannten intrauterinen Unterschenkelbrüche weisen keine Fibula- oder Zehendefekte auf, was auf die Entstehung der Knickung in

einer Zeit hinweist, in der Formanlage und Ossifikation bereits gegeben war. Ein selbst mikroskopisch untersuchter Fall von Knickung der Vorderarmknochen (Birnbacher) mit Verdickung an der Knickungsstelle zeigt daselbst osteoplastische subperiosteale Auflagerung und keine Frakturarbe. Demgemäss haben solche Knickungen nichts mit äusserer Gewalt-Einwirkung zu thun, sondern sie entstehen im 1. bis 2. Embryonalmonat und beruhen wahrscheinlich auf irgendwelchen pathologischen, mechanischen Einwirkungen des erkrankten Amnion, besonders amniotischen Verwachsungen, Falten und Strängen. Der Ausdruck „intrauterine Fraktur“ dagegen ist nur auf meist multiple Kontinuitätstrennungen anzuwenden, deren Ursache eine Allgemein-Erkrankung des fötalen Knochensystems — Rhachitis, Osteogenesis imperfecta, Lues etc. — ist.

Temesváry (81) beobachtete doppelseitige Tibia-Fraktur nach spontaner Geburt (Zwillingsgeburt). Die Mutter war während der Schwangerschaft von keinem Trauma betroffen worden, dennoch nimmt Temesváry an, dass ein Trauma die Mutter unbewusst getroffen hat. Die Fraktur sass beiderseits an korrespondirenden Stellen an der Grenze des unteren und mittleren Drittels der Tibia; die Fibula war intakt. Am Kinde waren weiter keine Erscheinungen von Rhachitis zu konstatiren, ebensowenig bei der Mutter und deren Ascendenz.

Birnbacher (6) beschreibt einen Fall von Verdickung und Verbiegung beider Vorderarmknochen auf beiden Seiten bei einem neugeborenen Kinde. Die Mutter war im dritten Monate der Schwangerschaft über eine Treppe heruntergefallen. Nach Sperlings Untersuchungen handelte es sich aber hier nicht um Fraktur, sondern um eine osteoplastische, callöse, subperiosteale Auflagerung.

Bonnaire (8) beschreibt zwei Fälle (Beobachtungen von Bar und Cautru (2)) von kongenitalen Luxationen. Im ersten Falle handelte es sich lediglich um eine Luxatio femoris iliaca, im zweiten ausserdem noch um zwei Luxationen des Radius nach vorne. Das Kriterium der intrauterinen Entstehung wird durch die bereits eingetretenen Veränderungen und Fixation an der unrichtigen Stelle gegeben sein.

In dem von Mc Gillicuddy (50) angeführten Falle handelte es sich um Kniegelenksluxationen bei Steisslage, wahrscheinlich doch entstanden durch manuelle Hilfeleistung und nicht wie der Verfasser und in der Diskussion C. Jewett meinen, spontan durch Druck des Knies gegen die Beckenwand.

Lovett (47) theilt zwei Fälle von Armlähmung bei völlig spontan in Schädellage geborenen Kindern mit und macht ausserdem

darauf aufmerksam, dass solche Geburtslähmungen durchaus nicht immer von selbst vorübergehen, sondern häufig zu einem bleibenden Schaden für das Individuum werden. Eine Reihe von Fällen wird als Beweis hiefür angeführt.

Ob der Fall von Railton (64) als Geburtslähmung aufzufassen ist, ist sehr fraglich; es handelt sich um einen mittelst Forceps tief asphyktisch extrahierten Knaben, der im Alter von drei Jahren spastische Lähmung aller Extremitäten zeigte und idiotisch war. Der Zusammenhang ist schon wegen der weit zurückliegenden Geburt nicht mehr sicher nachweisbar. Die Sektion ergab am Schädeldach eine seichte Rinne, die dem Sulcus Rolandi beiderseits parallel lief.

Burr (10) führt neun Fälle von Armlähmung nach der Geburt an; in acht Fällen war das Kind mit Forceps entwickelt worden. Die Lähmung betraf fast stets die Rotatoren des Humerus nach aussen, sowie die Flexoren und Supinatoren des Vorderarmes. Burr führt diese Art der Lähmung nicht auf direkten Druck der Zange auf den Plexus brachialis zurück, sondern verlegt die Ursache in das Rückenmark und beschuldigt die durch die Forceps-Extraktion bewirkte Zerrung des Halses als Ursache. In fünf Fällen (einschliesslich des Falles, in welchem die Zange nicht angelegt worden war) ist ausdrücklich erwähnt, dass nach der Geburt des Kopfes eine Verzögerung des Austrittes der Schultern erfolgte und an dem Halse gezogen worden ist. Da während der Geburt stets eine grössere oder geringere venöse Hyperämie der Nerven-Centralorgane besteht, welche um so stärker ist, je grösser das Hinderniss ist, so kann durch Zug an dem Halse diese Kongestion vermehrt werden und es können Extravasate entstehen. Aus zwei Sektionsbefunden von Gowers und Damaschino wird ferner auf ganz besondere Hyperämie der Vorderhörner geschlossen. Als weiteren Beweis für diesen centralen Sitz gerade an den Vorderhörnern wird die stets intakt gebliebene Sensibilität und die ausschliessliche Beschränkung der Lähmung auf die motorische Sphäre angeführt. Die Beweisführung ist eine gekünstelte, da bei spinalem Sitz einestheils die Einseitigkeit der Läsion schwer verständlich ist, andererseits die Intaktheit der sensiblen Sphäre deswegen nicht als Beweis gelten kann, weil die meisten Kinder nicht gleich nach der Geburt, sondern erst nach Wochen, Monaten oder Jahren untersucht wurden, in welcher Zeit eine sensitive Lähmung sich längst verloren haben kann, während die motorische bestehen blieb.

Sachs (67, 68) erwähnt drei in die Schwangerschaft zurückzuverlegende und vier Fälle von Geburtslähmungen cerebralen Ursprungs.



Von den ersteren Fällen ist einmal die Affektion auf ein Trauma (Pferdeschlag), das die Mutter zwei Monate vor der Geburt getroffen hatte, zurückzuführen. In den vier Fällen von Geburtslähmung verlief dreimal die Geburt spontan, jedoch wurden die Kinder asphyktisch geboren; einmal war die Zange angelegt worden. Sachs glaubt, dass die Zange weniger schädlich ist, als eine länger dauernde Asphyxie, und dass manches gelähmte oder idiotische Kind eine normale Existenz führen würde, wenn man bei der Geburt — bei aller Sorgfalt für die Mutter — auch dem Kinde etwas mehr Rücksicht geschenkt hätte.

Smith (74) beschreibt als äusserst seltene Geburtsverletzung beim Kinde Ruptur einer Niere mit retroperitonealer Blutung. Das Kind war mit Forceps extrahirt worden und die Entwicklung der Hüften machte grosse Schwierigkeit, angeblich wegen starken Vorspringens des Steissbeins. Ein Fall von Milzruptur durch die Geburt ist von Ballantyne (2) beobachtet worden.

Ueber seltenere Todes-Ursachen bei Neugeborenen handeln folgende Arbeiten.

Hörschelmann (31) fand bei einem unter den Erscheinungen innerer Verblutung gestorbenen 4 Tage alten Kinde an der vorderen unteren Wand des Duodenums 1 cm hinter dem Pylorus einen Schleimhautdefekt und im Grunde desselben das Lumen eines Gefässes. Das Kind war nicht oder nur ganz leicht asphyktisch geboren worden.

In dem von Maygrier (49) beschriebenen Falle von Tod eines Säuglings durch septische Infektion war die Ursache der vom Magendarmkanal ausgehenden Infektion eine Lymphangitis mammae bei der Mutter.

Pomorski (62) kommt durch Thierexperimente zu dem Schluss, dass die Darmgeschwüre bei neugeborenen Kindern Folge eines Gehirndrucks seien und dass deshalb die Vorgänge bei der Geburt von grösster Bedeutung für die Entstehung der Melaena seien.

Schultz (72) secirte ein neugeborenes, gut entwickeltes Kind, das immer schwächer geathmet hatte und dann gestorben war, und fand die linke Lunge gar nicht entwickelt wegen Hernia diaphragmatica; dagegen war die rechte Lunge ganz mit Luft gefüllt.

Sippel (73) sah bei einem 11 tägigen Kinde im Anschluss an einen Wechsel des Verbandes eine tödtliche arterielle Nabelblutung auftreten. Eine Fahrlässigkeit war bei diesem höchst auffallenden Vorkommniss auszuschliessen.

Die folgenden Arbeiten betreffen den Werth der Lebensproben.

Klein (37) theilt vier Sektionsbefunde von todtgeborenen, d. h. sicher vor der Geburt abgestorbenen Kindern mit, bei denen die Lungen lufthaltig befunden wurden. In allen Fällen war die Blase vor dem Tode des Kindes gesprungen, intrauterine Luftathmung also nicht absolut auszuschliessen, wenn auch manuelle Eingriffe erst nach erfolgtem Tode des Kindes stattfanden. Tympania uteri war in zwei Fällen vorhanden, wahrscheinlich schon vor dem Absterben des Kindes. Das Eindringen von Luft in die Lungen ist zu erklären durch intrauterine Aspiration, nachdem Luft in den Uterus gelangt war, entweder durch das Touchiren oder durch operative Eingriffe oder Erschlaffung des Uterus und dadurch erzeugten negativen Druck im Uterus oder durch Entwicklung von Fäulnissgasen im Uterus, oder endlich durch Einbringung von Luft auf mechanischem Wege in die Lungen, indem bei der Extraktion (bei Steisslagen) der Thorax wiederholt komprimirt wird und dann durch die Elasticität des Thorax eine Aspiration erfolgen kann. Endlich weist Klein auf die Beobachtungen von Ahlfeld hin, wonach das Kind schon pränatal oberflächliche Athembewegungen macht, welche das Fruchtwasser nur in die Trachea, nicht in die Lungen befördern. Durch Asphyxie während der Geburt können sich diese pränatalen Athembewegungen vertiefen und das umgebende Medium wird nun tiefer aspirirt.

Die von Klein aufgeführten fünf Fälle sind für die Frage, ob Schultze'sche Schwingungen Luft in die Lungen todtgeborener Kinder befördern können, nicht beweisend. Alle fünf Kinder wurden nicht todt, sondern asphyktisch geboren, drei auf operativem Wege und zwar zwei durch Wendung, vier bei Beckenenge; im letzten Falle handelt es sich um ein in Gesichtslage geborenes, ebenfalls asphyktisches Kind, bei welchem natürlich die Kindslage an und für sich ein selbständiges Luftathmen intra partum nicht ausschliesst.

Ein weiterer von Klein berichteter Fall zeigt, dass bei einem Kinde, das deutlich (aber nur einmal) geschrieen hat, die Lungen total luftleer sein können; die Lungen waren übrigens in diffuser Weise interstitiell pneumonisch erkrankt und die Alveolen grösstentheils zusammengedrückt, nur hie und da Reste derselben als kleinste Lücken erkennbar. Die aspirirte Luft gelangte hier also kaum weiter als in die gröberen Bronchien.

Bezüglich des Harnsäure-Infarktes findet sich bei Klein ein Fall, welcher beweist, dass diese Erscheinung ohne stattgehabte Athmung vorkommen kann.

Die Frage, ob Extravasate ein Zeichen von spontaner oder gewaltsamer Erstickung sein können, wird von Klein (37) verneint, indem solche, ja sogar Kephalhämatome, auch bei macerirten, also vor der Geburt abgestorbenen Kindern vorkommen können. Von Interesse ist ferner ein Fall, in welchem trotz intrauteriner Erstickung (Fusslage, Extraktion des Rumpfes und Kopfes) an den inneren Organen keine Ekchymosirungen gefunden werden konnten.

Körber (38) veröffentlicht einen Fall, in welchem der Tod des Kindes auf Verletzungen durch Schultze'sche Schwingungen (Hämatome am vorderen Rand und an der unteren Fläche, Ruptur am hinteren Rande der Leber und Blutaustritt am oberen Pol der rechten Niere) zurückzuführen war, obwohl die Schwingungen sicher *lege artis* ausgeführt worden waren. Im vorliegenden Falle sind die Verletzungen vielleicht auf das hohe Gewicht des Kindes (4885 g) zurückzuführen, jedoch könnten doch solche Verletzungen auch sonst häufiger vorkommen. Körber verlangt daher ausnahmsloses Seciren der nach Vornahme Schultze'scher Schwingungen verstorbenen Kinder an einem grossen Materiale und würde, wenn sich häufiger Verletzungen ergeben würden die Schwingungen nur für die Kliniken und geschickten (!) Aerzte reserviren, den Hebammen jedoch nicht gestatten.

Die Frage, ob durch Bewegungen der todtgeborenen Frucht, besonders durch Schultze'sche Schwingungen, künstlich Luft in den Respirations- und Verdauungstraktus gebracht werden könne, wird von Merkel (51) auf Grund kritischer Sichtung der vorhandenen Litteraturangaben (bis einschliesslich 1889) behandelt. Er kommt zu dem Schlusse, dass bei einer sicher vor dem Blasensprung abgestorbenen reifen Frucht durch ca. 30 Schultze'sche Schwingungen fast genau dasselbe Bild in den Lungen erhalten wird, als wenn das Kind gelebt hätte, nur werden nicht immer die beiden Unterlappen lufthaltig und schwimmfähig. Durch Pacini'sche (Pellacani), sowie durch 15 Schultze'sche Schwingungen wird eine theilweise, ganz ungleichmässige Luftfüllung der Lungen erhalten. Durch einfache Bewegungen der Leiche beim Transport, Schütteln oder Stossen derselben oder absichtliches Komprimiren und Dehnen des Thorax oder nur wenig Schultze'sche Schwingungen wurde niemals, auch nicht im geringsten Grade, Luft in den Athmungstraktus getrieben. Bei lufthaltigen Lungen wird also, wenn die Angabe vorliegt, dass Schultze'sche Schwingungen in grösserer Zahl regelrecht ausgeführt worden sind, der Luftgehalt auf diese bezogen werden müssen; wenn dagegen solche Angaben nicht

vorliegen, so ist der Luftgehalt der Lungen (Fäulniss ausgeschlossen) von stattgehabtem Luftathmen nach der Geburt abzuleiten.

Was den Verdauungstraktus betrifft, so wird nach den bisherigen Erfahrungen nach etwa 30 Schultze'schen Schwingungen der Magen schwimmfähig und der Anfang des Darms lufthaltig. Dagegen wird durch die Pacini'sche Methode, sowie durch nur wenige Schultze'sche Schwingungen der Magen nie lufthaltig. (Die Fälle von Haun werden nicht als beweiskräftig erklärt.) Ein Luftbefund im Magen wird darum erst dann als Beweis für das extrauterine Leben zu verwerthen sein, wenn (intrauterines Athmen ausgeschlossen) nach der Geburt durch Schwingungen keine Luft in den Magen eingetrieben sein kann.

Merkel's eigene fünf Versuche beweisen nur, dass durch Marshal-Hall'sche Schwingungen, sowie durch rhythmische Kompression des Thorax Luft in erheblicher Menge in die Lungen nicht gelangen kann; auch gelang es nie, hierdurch, sowie durch Transportiren der Leiche oder durch wenig Schultze'sche Schwingungen Luft in den Magen und Darm zu bringen. (Zwei Fälle, in denen es sich um perforirte Kinder handelt, sind nicht beweiskräftig.)

Eckervogt (19) veröffentlicht einen Fall, in welchem bei einem Kinde, welches nach der Geburt laut geschrieen, dann aber allerdings nicht mehr geschrieen, aber notorisch noch 23 Stunden gelebt hatte, die Lungen völlig luftleer gefunden wurden und in allen kleinsten Theilen untersanken. Allerdings stiegen bei Ausdrücken der rechten Lunge unter Wasser zwei bis drei Luftblasen auf. Eckervogt nimmt in diesem Falle eine Resorption der Residualluft aus den Alveolen an. Die Luftröhre enthielt Luft. Da der Magen lufthaltig war, so würde dieser Fall für die 6. Ungar'sche Thesis (Jahresbericht Bd. V, pag. 473) ein eklatanter Beweis sein. Zu erwähnen ist noch, dass das Kind nicht ausgetragen war (9. Lunarmonat).

Nach Nikitin (56) kommt praktisches forensisches Interesse in Bezug auf Leben ohne Athmung nur den lebendgeborenen unreifen Früchten von 20 bis 22 und nicht mehr als 24 Wochen zu. Dass die Luft aus Lungen, die geathmet haben, wieder vollständig verschwinden kann, ist zweifellos; in solchen Fällen gewinnt das Resultat der Magenprobe — der zweiten Lebensprobe — selbständige ausschlaggebende Bedeutung für die Frage, ob das Kind lebend geboren ist. Bei einer Beurtheilung der Frage von dem Schrei ohne Betheiligung des Kehlkopfes darf man nur den wirklichen Schrei oder das Wimmern Neugeborener berücksichtigen, aber nicht etwas diesen Tönen nur Aehnliches.

In dem von Olshausen und Pistor (57) begutachteten Falle handelte es sich um eine im Wasser aufgefundene Leiche eines neugeborenen Kindes, dessen Mutter zugestand, es lebend geboren und nach 24 Stunden ins Wasser geworfen zu haben. Die Lungen wurden jedoch in den kleinsten Theilen als luftleer befunden, ebenso Magen und Darm. Das Gutachten besagt, dass die Sektion den Beweis des Gelebthabens nicht erbracht habe, jedoch bei einer Vita minima, die das Kind nach den Aussagen der Beklagten geführt habe, die geathmete Luft wieder aus den Lungen verschwunden sein könne, sowie dass das sehr schwache Leben des Kindes, welches auch ohne Hineinwerfen ins Wasser sehr bald erloschen wäre, wesentlich dem Mangel an Hilfe bei der Geburt zuzuschreiben sei. Für die Frage des Gelebthabens kommt die Abwesenheit aller subpleuralen Ekchymosen sowie das Auffinden zweier schwarzer Körnchen, des einen auf dem hinteren Theil der Zunge, des anderen im unteren Theil der Luftröhre, in Betracht. Die Natur dieser Körnchen war jedoch nicht festzustellen und deshalb konnte nicht mit Sicherheit behauptet werden, dass diese Substanzen von aussen in den Körper hineingelangt waren.

Moreno (54) will eine auf histologischem Wege zu erbringende Lebensprobe gefunden haben. Er weist darauf hin, dass das Flimmer-epithel in den kleinsten Bronchien in ein kubisches Epithel übergeht; dieses kubische Epithel verwandelt sich bei einem selbständigen Athemzug in ein Plattenepithel in Folge der Ausdehnung der Alveolen und auf diesem Wege, meint Moreno, könne auch erkannt werden, ob die Athmung aktiv eingetreten oder passiv herbeigeführt worden ist. Die Mängel dieser Probe — die Voraussetzung als richtig zuzugeben — liegen auf der Hand, indem durch unvollständige Athemzüge wohl Theile der Lungen ausgedehnt werden könnten und demnach alle Bronchialendigungen untersucht werden müssten.

In Sachen der prophylaktischen Maassregeln bei der rituellen Beschneidung liegt ein Kommissionsbericht (5) vor, welcher folgende Schlüsse enthält:

1. Die Eltern haben (nach dem Talmud) das Recht, ein Kind unbeschnitten zu lassen, wenn es nach dem Urtheil des Arztes durch die Beschneidung gefährdet wird (bei hereditärer Hämophilie, Disposition zu Tuberkulose etc.).
2. Einführung von speziellen Instrumenten, die keinem anderen Zwecke dienen dürfen und gehörig desinfiziert werden müssen.
3. Das Ausaugen der Wunde soll statt mit dem Munde, mit

einem Saugapparat erfolgen; übrigens ist das Aussaugen nach dem Ritus nicht obligatorisch.

4. Die Beschneider haben vor ihrer Anstellung bei einem Arzte die schulgerechte Operation zu erlernen und sich prüfen zu lassen.
5. Es ist wünschenswerth, dass die jüdischen Aerzte selbst die Ausführung der Beschneidung übernehmen.
6. Die richtige Anschauung von der Sache ist unter der jüdischen Bevölkerung durch Wort und Schrift zu verbreiten.
7. Es wäre erwünscht, die üblen Folgen einer Beschneidung in jedem Falle in der speziellen jüdischen Presse mitzutheilen.

Die Uebertragung der Tuberkulose auf die Kinder bei der rituellen Beschneidung, welche besonders durch das Aussaugen der Wunde mittels des Mundes bewirkt wird, giebt Koljzow (39) Veranlassung zu einer Mittheilung, nach welcher 7 Kinder von einem Beschneider auf diese Weise angesteckt worden sind. Dem gegenüber wird von Pasternazki (59) und Chwolson (12) betont, dass das Aussaugen durch den Ritus nicht vorgeschrieben ist, was auch der Kommissionsbericht konstatirt.

Janowitsch-Tschaïnski (33) beschreibt den Beschneidungsritus bei den Mohamedanern; hier wird sehr reinlich vorgegangen und es sind dem Beschneider ganz bestimmte rituelle Waschungen und sogar das Anlegen reiner Wäsche strengstens vorgeschrieben. Die Beschneidung selbst geschieht mittels eines Rasirmessers, das zu keinem anderen Zwecke gebraucht wird.

Der von Czerny (14) beobachtete Fall von Endokarditis nach ritueller Cirkumcision ist auf Infektion der Wunde zurückzuführen.

---

## Anhang.

### Missbildungen.

1. Ballantyne, J. W., Clinical notes of four cases, and description of two specimens of general dropsy of the foetus. Transact. of the Edinburgh Obstetr. Soc. 1891/92, Bd. XVII, pag. 133.
2. — General dropsy of the foetus. Ibidem, pag. 148.
3. — General dropsy of the twin foetus. Ibidem, pag. 177.
4. — The sectional anatomy of an Anencephalic Foetus. Ibidem pag. 288.

5. Ballantyne, J. W., On a case-taking scheme for foetal diseases and deformities. Ibidem pag. 262.
6. — A series of thirteen cases of alleged maternal impressions. Ibidem pag. 99.
7. — Studies in foetal pathology and teratology. Edinburgh Med. Journ. 1892, Februar.
8. Baudouin, M., Les soeurs Radica-Doodica Khéttronaïk d'Orissa (Le xiphopage de l' Hindoustan.) Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 474.
9. Benedict, Enorm grosser angeborener Nabelbruch ohne Hautbedeckung. Med. Rec. 1892, Bd. XL, pag. 263.
10. Bissell, H. W., A Podencephalous monster. Am. Journ. of Obstetr. 1892, Bd. XXV, pag. 487.
11. Bode, Elephantiasis congenita mollis. Gyn. Ges. zu Dresden, Sitzung v. 14. Juli 1892, Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 963.
12. Bombarda, Microcefalia. Med. contemp., Lisb. 1892, Bd. X, pag. 177.
13. Bonnaire, E., Note sur un cas de monstre exencephalien iniencephale. Arch. de Tocologie 1892, Bd. XIX, pag. 275.
14. Bonnaire, Amputations congénitales multiples chez un nouveau-né; arrêt de développement de l'amnios. Französische Gesellschaft f. Geburtshilfe, erster Kongress. Semaine méd. 1892, Bd. XII, pag. 164.
15. Braun, Demonstration eines vor 3 Tagen geborenen Kindes mit mannskopf grossem Sacraltumor (wahrscheinlich von der Luschka'schen Steissdrüse ausgehend). Afteröffnung an der Vorderfläche des Tumors, stellenweise Fluktuation. (Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau 1892, pag. 513 [Polnisch].)  
(Neugebauer.)
16. Broca, Encéphalocèle pariéto-occipitale et ectopie extrathoracique du coeur causées par des adhérences amniotiques. Notes de Chirurgie. Paris 1892, pag. 1.
17. Brosin, Ueber Acephalie und Hemicranie. Gyn. Ges. zu Dresden, Sitzg. v. 14. Juli 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892, Bd. XVI, pag. 962. (Ein Hemicephalus und ein Acardiacus.)
18. Brown, M. M., Monstrosities and maternal impressions. Med. World. Philad. 1892, Bd. X, pag. 242.
19. Brucy, Monstre monomphalien xiphopage; expulsion spontanée; considérations au point de vue anatomique, obstétrical et chirurgical. Geburtshilf.-gyn. Ges. zu Paris, Sitzg. v. 18. Febr. 1892. Ann. de Gyn. 1892, Bd. XXXVII, pag. 213.
20. Canon, J. J., A fetal monstrosity. Philad. Med. News 1892, Bd. LX, pag. 436. (Anencephalus mit Hasenscharte und Gaumenspalte.)
21. Ceccopieri, Sopra due casi di atresia ani uretrale congenita. Riforma Medica 1892, Nr. 35. (Die zwei von Ceccopieri beschriebenen Fälle von Atresia ani urethralis congenita wurden von ihm operirt; einmal nach Herstellung von Anus praeternaturalis.)  
(Pestalozza.)
22. Cividalli, Su di un idiota microcefalo. Bull. d. r. Accad. med. di Roma. 1890—91, Bd. XVII, pag. 348.
23. Clarke, Human monster. Path. Soc. of London, Sitzg. v. 5. April 1892. Brit. Med. Journ. 1891, Bd. I, pag. 764 (Anencephalus).



24. Dareste, C., Experimentelle Teratogenie. Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris 1892.
25. De Labrarie, Kongenitale Nabelhernie mit geöffnetem Sacke. Arch. gén. de méd. 1891, September.
26. Delassus, Emotions maternelles et monstruosités foetales. Arch. de Tocologie 1892, Bd. XIX, pag. 283.
27. Drzewiecki, Ueber den Einfluss der Eindrücke der Mutter auf den Fötus oder das sogenannte Versehen der Schwangeren. Wiener med. Wochenschr. 1891, Nr. 46 u. Revue de l'hypn. et psych. phys. Paris 1891—92, Bd. VI, pag. 196.
28. Dutra, J. H., Observação de un caso de monstro duplo. Brazil-med., Rio de Jan. 1892, pag. 25.
29. Eberlein, Zwei Fälle von Missbildung der weibl. Genitalien. 1. Hypertrophia clitoridis, stenosis vaginae incompleta. 2. Vagina subsepta mit Intervention sub partu. (Med. Obozr. 1892, Bd. XXXVII, pag. 321 [Russ.])  
(Neugebauer.)
30. Eliaesa, Zwei Fälle von Missbildung. (1 Fall von Cyklopie, 1 Fall von Defekt des Uterus sammt Anhängen.) (Wracz 1892, pag. 408 [Russisch].)  
(Neugebauer.)
31. Elsässer, Zwei seltene Fälle von Missbildungen. (Anencephalus und Thoracopagus.) Berl. klin. Wochenschr. 1892, Bd. XXIX, pag. 189.
32. Fell, Spina bifida. New-Zealand Med. Journ. 1892, Jan.
33. Geyl, Het verzien der zwangeren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amst. 1892. 2. R. Bd. XXVIII, pt. 2, 389.
34. Giles, A. E., Malformation of rectum and bladder, congenital absence of both kidneys and ureters, imperforate anus, absence of right hypogastric artery and deformed feet. Transact. of the Obstetr. Soc. of London 1892, Bd. XXXIV, pag. 129.
35. — A case of congenital diaphragmatic hernia. ibidem pag. 132.
36. Grigorow, Ein Fall von angeborener Missbildung nach Verletzung der Mutter während der Schwangerschaft. Westnik obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. 1892, Jan. (Missbildung an den Fingern nach Verletzung der Mutter an den Fingern.)
37. Guinard, L., Présentations de deux squelettes de monstres célosomiens. Lyon med. 1892. Bd. LXXI, pag. 161.
38. — Précis de tératologie; anomalies et monstruosités chez l'homme et chez les animaux. Vorwort v. C. Dareste. Paris 1893. I. B. Baillière et fils.
39. Halket, Infantile deformities and maternal impressions and emotions. Glasgow Med. Journ. 1892, Januar.
40. Handfield-Jones, M., Acephalous acardiac foetus. Transactions of the Obstetr. Soc. of London, 1892. Bd. XXXIV, pag. 84.
41. Harris, R. P., The blended Tocchi brothers and their historical analogues Am. Journ. of Obstetr. 1892. Bd. XXV, pag. 460.
42. Hawkins, Foetus schistosomicus. Northwest Lancet 1892, pag. 70.
43. Heller, Ein Fall von Acardiacus amorphus. Virchows Archiv 1892. Bd. CXXIX, pag. 547.
44. Herman, G. E., Amorphous acardiac foetus. Transact. of the Obstetr. Soc. of London 1891. Bd. XXXIII, pag. 493.

45. Hirst, B. C. und Pierson G. A., Human monstrosities. 2 Bde. Philadelphia 1891. Lea Brothers and Co. 1892. Bd. III.
46. Hirst B. C., A syncephalus and anotocephalus recently presented to the Wistar and Horner Museum. Univ. M. Mag. Philad. 1892—93 V, pag. 112.
47. Jacobi, Thoracopagus omphalopagus. Internat. Beiträge z. wissenschaftl. Medizin. Festschr. f. Rud. Virchow. Berlin 1891, A. Hirschwald.
48. Jester, K., Eine Frucht mit Hirnbruch, Bauchbruch und amniotischen Verwachsungen. Königsberg 1892, Inaug.-Diss.
49. Kötschau, Cephalothoracopagus. Geb.-gyn. Ges. zu Köln, Sitz. v. 7. April 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 424.
50. Koplik, H., A case of mikrocephalus. New-York Acad. of Medicine, Section in Paediatr. Sitz. v. 12. Mai 1892. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. XXVII, pag. 457.
51. Krimpen, W. van, Fistula auri congenita. Diss. inaug. Leiden 1892.  
(A. Mynlieff.)
52. Lancaster, R. A., Case of maternal (or paternal?) impression. Virg. med. month. Richmond 1892/93. Bd. XIX, pag. 235.
53. La Torre, Le mostruosità fetali dal punto di vista diagnostico. Ann. d' Ostetricia e Gin. 1892. Bd. XIV, pag. 498 ff.
54. Lee, Maternal impressions. Med. Record New-York 1891. Bd. XL No. 40.
55. Léon, Seltene Missbildung. Arch. de Tocologie. 1892. Februar. (Deutsche Theile eines Gesichts oberhalb des Anus.)
56. Liébault, Ueber den psychischen Einfluss der Mutter auf den Fötus. Abeille med. 1891. 12. Oktober.
57. Loewe, Geburt eines Kindes ohne Schädeldach. Münchner med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 636.
58. Löwy, M., Ueber einen Fall von Acardiacus anceps. Prager med. Wochenschr. 1892. Bd. XVII, pag. 157.
59. Lwow, Ein Fall von angeborener Missbildung des Fötus. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1891, No. 7/8. (Doppelbildung im Gesicht).
60. Magail, Monstre anencéphale. Comité méd. des Bouches-du-Rhône et Soc. de Médecine, Sitz. v. 2. Februar 1892. Rép. univ. d'obstétr. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 357.
61. Marta, Ombilico amniotico e dilatazione enorme della vesica. Rivista Veneta di Scienze Mediche Juni. 1892. (Fall von enorm ausgedehnter Blase bei einem 7 monatlichen Fötus; Nabelring sehr erweitert, 2 cm im Durchmesser; in der Nabelschnur war eine Höhle als Fortsetzung der Blase zu verfolgen, wahrscheinlich die Urachushöhle.) (Pestalozza.)
62. Maynard, Curious case of congenital malformation. Ind. M. Gaz. Calcutta 1892. Bd. XXVII, pag. 208.
63. Miller, Ein Fall von Dicephalus. (Wracz 1892, pag. 441. [Russa.])  
(Neugebauer.)
64. Millon, Observation d'un monstre de la famille des otocéphaliens. Soc. obstétr. et gyn. de Paris, Sitz. v. 10. Nov. 1892. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 951.
65. Moussons, Microcéphalie avec encéphalocèle double. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitz. v. 16. Mai 1892. Journ. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, p. 275.

66. Müller, Ein Fall von Kraniopagie. Physiko-med. Ges. s. Med. Oberr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 98 [Russ.]. (Neugebauer.)
67. Nasse, Zur Entwicklung der angeborenen Steissgeschwülste. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Sitz. v. 14. Nov. 1892. Centralbl. f. Chirurgie 1892. Bd. XIX, pag. 1077.
68. Odisio, Studio anatomico ed istologico sopra un sirenomele. Giorn. d. r. Acc. di med. di Torino 1892. 2. s. XL, pag. 441. (Pestalozza.)
69. Ord, W. W., A case of microcephalus. Tr. Clin. Soc. London 1891—92. Bd. XXV, p. 286.
70. Parvin, Th., Influence of maternal impressions upon the foetus. Internat. Med. Magazine, 1892 Juni.
71. Pauli, H. C., Foetus with ectopia viscerum and spinal malformation. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 51.
72. Piccoli, G., Una rara anomalia di sviluppo fetale. Progresso Medico-Napoli 1892. Nr. 2. (Das weibliche Kind als zweiter Zwilling lebend geboren starb nach 14 Stunden und zeigte Bauchspalte, Ectopia vesicae, Uterus didelphys mit doppelter Scheide, doppeltem Dickdarm, Mastdarm und After. P. glaubt, es handelte sich um einen leichten Grad von Doppelmissbildung.) (Pestalozza.)
73. Pirtle, G. W., A case of acrania. Philad. Med. News 1892. Bd. LX, pag. 298.
74. Potti, Ueber kongenitale Tumoren. Münch. med. Wochenschr. 1892. Nr. 37,
75. Preuss, Vom Versehen der Schwangeren. Berliner Klinik. Nr. 51. (Historische Skizze.)
76. Reid, S. M., The influence of maternal emotions on the child. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 724.
77. Rissmann, Ueber eine menschliche Doppelmissbildung. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, p. 955. (Dibracchius tripus).
78. Rodriguez, I. M., Estudio sobre varias monstruosidades endocimianas observadas en esta capital. Gac. méd. Mexico 1892. Bd. XXVIII, pag. 135, 161.
79. Romalli, Sopra un raro caso di teratoma del faringe. Riforma Medica 1892. Nr. 28. (Kleine kongenitale Geschwulst am Rachen sitzend, wahrscheinlich ein Teratom). (Pestalozza.)
80. Ruge, H., Ein Fall von Sirenen-Bildung. Virchows Arch. 1892. Bd. CXXIX, pag. 381.
81. Säger, Fall von Dipygus tetrabrachius syncephalus. Ges. f. Geburtshilfe zu Leipzig, Sitz. v. 14. Februar 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 668.
82. Schäffer, O., Mangel der Nieren und Schwanzbildung. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 768.
83. — Bericht über die Verhältnisse der Neugeborenen. Die kgl. Univ.-Frauenklinik in München in den Jahren 1884—1890, von Winckel. Leipzig 1892, pag. 136.
84. — Zur Pathologie des Fötus. Ibidem, pag. 478. (Zahlreiche Fälle von Missbildungen).

85. Schilling u. Giuliani, Mikrophthalmus bei einer Missgeburt in Folge Verwachsung der Placenta mit der Schädeldecke. Münchner med. Wochenschrift 1892. Bd. XXXIX, pag. 549.
86. Schreve, C. T., Een geval van brachygnathie by een pasgeboren Kind. (Fall von Brachygnathus bei einem neugeborenen Kinde.) Nederlandsch. Tydschrift voor Verlosk. Gyn. IV, Jaarg. Afl. I. (Bei dieser ausserordentlich selten vorhandenen Missbildung giebt S. eine genaue Beschreibung. Bezüglich der anatomischen wie embryologischen Details sei auf das Original verwiesen. Drei schöne Tafeln dienen zur Erläuterung.) (Mynlieff.)
87. Seeligmann, Anencephalus. Geb. Ges. zu Hamburg, Sitz. v. 27. Okt. 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 549.
88. Smirnow, Abrachius et Peropus cum microsomia. (Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 498. [Russ.].) (Neugebauer.)
89. Smyly, Doppelmissbildung. Brit. Med. Journ. 1892, 28. Mai. (Thoracopagi).
90. Sokolowski, L., Amniotische Fäden. Geburtshilf. Gyn. Ges. zu St. Petersburg. Sitz. vom 16. April 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 789.
91. St., Ein Beitrag zu dem sogenannten Versehen der Schwangeren. Wiener med. Wochenschr. 1892. Bd. XLII, pag. 1970.
92. Stadler, Monstrum (Cyclops monophthalmus). Gyógyászat 1891, Nr. 16.
93. Taruffi, C., Feto umano privo in gran parte della volta cranica e del cervello, coi due arti inferiori fusi assieme. R. Accademia delle Scienze di Bologna 11. Febbraio 1892. (Pestalozza.)
94. — Feto umano con due mandibole simmetriche (Hypognathus symmetricus). Memorie dell' Accademia delle Scienze di Bologna 1892. Serie V. Vol. 2. (Pestalozza.)
95. Thacher, Various congenital malformations. New-York Path. Soc. Sitz. v. 13. Jan. 1892. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLII, pag. 51. (Spina bifida, Talipes eq.-varus, Hufeisenniere.)
96. Thomas, Twee Monster. (Zwei Missbildungen). Geneesk. Court. Nr. 95. 1892. (Es handelte sich um zwei Fälle von Acranie bei gemelli. Ausserdem fand sich bei einem Fötus ein Pseudohermaphroditismus vor, während am anderen die Finger und Zehen verwachsen waren.) (Mynlieff.)
97. Thomson, J., On congenital obliteration of the bile-ducts. Transactions of the Edinb. Obstetr. Soc. 1891—92. Bd. XVII, pag. 17.
98. — Case of congenital obliteration of the small intestine. Ibidem pag. 128.
99. — Case of partial obliteration of the gall-bladder in a newborn infant, associated with numerous other congenital malformations. Ibidem pag. 191.
100. Toujan, Deux cas de monstruosités foetales. Ann. de Gyn. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 38. (Ein Fall von Hydrocephalie, Phocomelie und Ektomelie und ein Fall von Parencephalie mit sonstigen mehrfachen Missbildungen.)
101. Vialleton et Adenot, Note sur un monstre double humain du genre ectopage. Lyon méd. 1892. Bd. LXXI, pag. 109.
102. Villa, Mostruosità fetale ed idramnios acuta. Ann. d' Ostetricia e Gin. 1892. Bd. XIV, pag. 757 und Atti d. ass. med. lomb., Milano 1891/92, pag. 109.

103. Wenyon, Ch., A double monster. Transact. of the Obst. Soc. of London 1891. Bd. XXXIII, pag. 384. (Janiceps.)
  104. Wessinger, J. A., Intrauterine amputation. Phys. and Surg., Detroit and Ann. Arbor 1892. Bd. XIV, pag. 898.
  105. West, G. R., Maternal impressions. Virg. med. Month., Richmond 1892/93. Bd. XIX, pag. 115 und Journ. Mat. Med. New Lebanon, New-York 1891/92. Bd. XXIX, pag. 161.
  106. Williams, The question of maternal impression. New-York State Med. Association, Congress 1892. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LVI, pag. 750.
  107. Wulff, Die geistigen Entwicklungshemmungen durch Schädigung des Kopfes vor, während und nach der Geburt. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Berlin 1892/93. Bd. XLIV, pag. 133.
  108. Wyeth, Microcephalus. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 448.
  109. Zacharjewsky, Fall von angeborner Hydrometra. Kazan 1892 [Russ.]  
(Neugebauer.)
- .
-



II. THEIL.

G Y N Ä K O L O G I E.

---





## I.

# Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Untersuchungsmethoden etc.

---

Referent: Privatdozent Dr. Veit.

---

### a) Lehrbücher und allgemeine Monographien.

- 1a. **Auvar**d, Gynécologie. Sémiologie génitale. Paris 1892.
- 1b. — Formulaire gynécologique. Paris 1892.
2. **Auvar**d et **Devy**, 50 Planches murales tirées en plusieurs couleurs pour l'enseignement de la gynécologie. Paris. Doin. Vernies, collés sur toile avec batons.
3. **Binder**, S., Weibliche Aerzte. Stuttgart 1892. G. J. Göschen. (Pamphlet zur Freilassung des Studiums der Medizin auch für Frauen.)
4. **Bratenahl**, G. W., and **Sinclair Tonsey**, Gynecology. A manual for students and practitioners. Series edited by **Bern. B. Gallaudet**. Philad. 1892. Lea Brothers and Co.
5. **Davenport**, F. H., Diseases of women, a manual of non-surgical gynecology designed especially for the use of students and general practitioners. Philad. 1892.
6. **Dührssen**, A., Vade-mecum de gynécologie à l'usage des étudiants et des médecins. Traduit de l'allemand par **Ch. Van Aubel**. Préface par **Van Cauwenberghe**. Liège 1892. M. Nierstrasz. 193 pag. (Uebersetzung des im vorigen Jahresbericht besprochenen Werkes cf. Jahresbericht pro 1891. pag. 485.)
7. **Fritsch**, H., Die Krankheiten der Frauen. Aerzten und Studirenden geschildert. 5. Aufl. Berlin 1892. F. Wreden. 558 pag.
8. **Hofmeier**, M., Grundriss der gynäkologischen Operationen. 2. Aufl. Wien. Deuticke.
9. **Kaltenbach**, Hilfsmittel des gynäkologischen Unterrichts. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892. pag. 152—155. (S. vorigen Jahresbericht pag. 513).

10. Mitchell, Kate, The gentlewoman's book of hygiene. London 1892. Henry and Co. 268 pag.
11. Pozzi, S., Treatise on gynaecology, medical and surgical. Translated from the French edition under the supervision of and with additions by Brooks H. Wells. 2 vols. New-York 1892. W. Wood and Co. 603, 597 pag., 15 pl.
12. — Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie. Autorisirte deutsche Ausgabe von E. Ringier, mit einem Vorwort von P. Müller. Bd. I—III. Basel 1892. C. Sallmann. 379 pag. (Uebersetzung des früher besprochenen Werkes cf. Jahresbericht pro 1890. pag. 388.)
13. — Traité de gynécologie clinique et opératoire. 2. éd. Paris 1892. G. Masson.
14. Rheinstädter, A., Praktische Grundzüge der Gynäkologie. 2. Aufl. Berlin. Hirschwald.
15. Sanger, Max, Ueber die allgemeinen Ursachen der Frauenkrankheiten. Ein Versuch zu einer einheitlichen ätiologischen Betrachtung der Erkrankungen der Sexualorgane. Antritts-Vorlesung am 26. Febr. 1892 in der Aula der Universität Leipzig. Leipzig 1892. Veit u. Co.
16. Schröder, H., Die Gesunderhaltungspflege in der Ehe. 2. Aufl. Leipzig 1892. M. Spohr. 168 pag.
17. de Sinéty, De la sterilité chez la femme et de son traitement. Paris. Rueff & Co.
18. Skene, A. J. C., Treatise on the diseases of women. 2. ed. London. Lewis.
- 19a. Stratz, C. H., Gynäkologische Anatomie. Cirkulationsstörungen und Entzündungen der Ovarien und Tuben. Berlin. Fischer. (Referat unter Tuben und Ovarien.)
- 19b. Treub, H., Leerboek der Gynaecologie. Leiden. S. C. van Doesburgh 1892.
- 20a. Waldeyer, W., Beiträge zur Kenntniss der Lage der weiblichen Beckenorgane nebst Beschreibung eines frontalen Gefrierschnittes des Uterus gravidus in situ. Bonn 1892. F. Cohen. 29 pag. 5 pl.
- 20b. Zweifel, P., Vorlesungen über klinische Gynäkologie. Berlin 1892. 14 Tafeln, 61 Fig. im Text. 428 pag.

Auvar d's (1a) Gynäkologie oder vielmehr gynäkologische Semiotik ist ein kurzgefasstes Handbuch für Studenten, welches im 1. Kapitel diejenigen Beschwerden bespricht, welche ausserhalb der Genitalorgane liegen und von den Genitalorganen ausgehen. Demnächst folgt die Besprechung der lokalen Beschwerden und der Funktionsstörungen, sowie das Examen über das Gefühl von abnormen Bewegungen im Unterleibe. Zur Diagnose folgt demnächst die Inspektion, dann die Palpation, Perkussion und Auskultation und endlich die Untersuchung von der Scheide aus. Da der Verfasser bei seiner Bearbeitung Gynäkologie und Geburtshilfe vereinigt, so dient das vielleicht als Entschuldigung, dass auf die kombinierte Untersuchung gar nicht eingegangen ist.

Das zweite Werk (1 b) stellt sich den Zweck, einen gynäkologischen Fall genau zu diagnostizieren, ihn durch eine Figur klar zu legen, schriftlich die Diagnose zu erläutern und dann die Behandlung zu formulieren. Verfasser nennt sein Buch „Gynäkologisches Formular“, wir würden es „Klinische Darstellung“ nennen im Gegensatz zu einem Lehrbuch. Verfasser hat sich 100 verschiedene gynäkologische Erkrankungen ausgesucht und sie durch kurze Krankengeschichten, sowie durch recht grob-schematische Abbildungen illustriert. Einen besonderen Werth kann Referent diesen beiden Werken nicht zuerkennen.

Davenport (5) hat eine neue Auflage seiner nicht operativen Gynäkologie für den Gebrauch der Studirenden erscheinen lassen. Das Urtheil, welches wir früher über die erste Auflage gaben, müssen wir auch über die neue Auflage aufrecht erhalten. Dass ein solches Buch als Lehrbuch für Studirende und allgemeine Aerzte empfohlen werden kann, mag auf den verschiedenen Bedürfnissen oder Anforderungen beruhen, welche im Gegensatz zu uns in Amerika gestellt werden. Eine wissenschaftliche Bedeutung können wir dem Werk nicht beimessen. Die Zahl der Abbildungen, welche eine recht grosse ist, zeigt am besten, wie wenig an Vorkenntnissen der Verfasser bei seinen Lesern voraussetzt. Und trotzdem finden sich manche überflüssige Dinge abgebildet; unter letzteren ist es gewiss schadlos, wenn Verfasser sehr grossen Werth auf die Ausmessung der Scheide legt. Direkt nachtheilig aber sind unserer Meinung nach die Empfehlungen der Repositorien für den Uterus. Auffallend ist endlich, dass Verfasser zur Untersuchung der Blase als bestes Instrument das von Nitze noch nicht kennt.

Fritsch (7) hat die neue Auflage seines Lehrbuches vollkommen umgearbeitet; insbesondere muss betont werden, dass mehr als bisher die anatomische Grundlage der verschiedenen Erkrankungen berücksichtigt wurde. Auch hat er die Schilderungen der Operationen ausführlicher gegeben, so dass eine Orientirung über die gynäkologische Operationslehre leicht möglich ist. Als neues Kapitel sind die gonorrhöischen Erkrankungen im Zusammenhang dargestellt worden.

Verfasser hat auch in dieser neuen Auflage das für den Studenten und für den Praktiker Nothwendige aus der Gynäkologie zusammengestellt. Die Darstellung beweist von Neuem das hervorragende Lehrtalent des Verfassers, der in interessanter und präziser Weise seine oft von den anderen abweichende Ansichten vorführt.

Als gutes Orientierungsbuch wird das Werk dem Studenten und dem Arzt willkommen bleiben. Besonders erfreulich erscheint dem Refe-

renten die Thatsache, dass an den Leser des Buches in Bezug auf seine Vorbildung bei Weitem mehr Ansprüche gemacht werden, als dies bei einzelnen fremdländischen Büchern der Fall ist.

Die neue Auflage des Werkes von Pozzi (13) beweist am besten, dass wir recht gethan haben, dasselbe bei seinem ersten Erscheinen warm zu begrüßen und seiner Form wie seinem Inhalt nach zu empfehlen. Auch die neue Auflage, welche schon zwei Jahre nach der ersten und gleichzeitig mit einer Uebersetzung ins Deutsche von Ringier (12) erschien, verdient dasselbe Lob wie die erste. Verfasser hat die Fortschritte des Faches seit der ersten Auflage in genügender Weise berücksichtigt, auch jetzt seinen vorsichtigen Standpunkt gegenüber dem übermässigen Operiren gewahrt und alle wesentlichen Verbesserungen gynäkologischer Eingriffe berücksichtigt. Wir halten das Werk für eine neue, charaktervolle und wichtige Bereicherung der gynäkologischen Litteratur.

Von allgemeinen Gesichtspunkten aus will S ä n g e r (15) die Erkrankungen der Sexualorgane eintheilen. Die erste Ursache der gynäkologischen Erkrankungen umfasst diejenigen Momente, welche mit den natürlichen Verrichtungen und Lebensäusserungen der Sexualorgane im Zusammenhang stehen. Die zweite Gruppe ursächlicher Momente wird von den Infektionen gebildet; und die dritte Gruppe umfasst die Neubildungen. Die Generationsorgane selbst will Verfasser eintheilen in die Pars generationis, Pars gestationis und Pars copulationis.

In seinen Vorlesungen bespricht Z w e i f e l (20 b) insbesondere die Technik der Laparotomie an der Hand seiner eigenen Erfahrungen. Er verwirft die Bauchhöhlendrainage und legt den grössten Werth auf die völlige Blutstillung, sowie die völlige Trockenlegung der Bauchhöhle am Schluss der Operation. Die Resultate seiner Laparotomien wegen Ovarialtumoren, Uterusmyomen und tubo-ovariellen Erkrankungen sind gleich ausgezeichnet. In Bezug auf die Technik der Salpingotomie und Myomotomie spricht er sich sehr befriedigt von der Anwendung der Partienligatur aus. In den weiteren Kapiteln werden die Retroflexionsoperationen, die Totalexstirpationen des Uterus, die Kasuistik der Urogenitalfisteln, die Dammplastik und die Vorfalloperationen besprochen. Besonders bemerkenswerth ist das Kapitel, welches Z w e i f e l der Extrauterinschwangerschaft widmet. In ihm wird z. B. ein Fall ausführlich besprochen, den er lange Zeit als abdominale Gravidität ansah, der sich aber doch als intraligamentäre Tubengravidität

herausstellte. Auch auf die anatomischen Untersuchungen über die Veränderungen des Peritoneums bei Extrauterinschwangerschaft, sowie auch auf die Schilderung des histologischen Bildes der chronischen Endometritis (letztes Kapitel) sei besonders hingewiesen. Eine grosse Zahl von sehr guten und recht instruktiven Abbildungen ist dem Werke beigegeben.

Hofmeier (8) macht in seiner rühmlich bekannten Operationslehre den allmählichen Uebergang der Antiseptik zur Aseptik mit. Er betont besonders die Bedeutung aseptischer Grundsätze für die Technik der Laparotomie. Die sämtlichen Kapitel der neuen Auflage sind übrigens gründlich durchgearbeitet worden, insbesondere sind die Retroflexionsoperationen, die Dammplastik und die Operationen bei Extrauterinschwangerschaft berücksichtigt.

Rheinstädter (14) hat in der neuen Auflage zwar die wesentlichen Punkte, in welchen die Gynäkologie Fortschritte verzeichnet, berücksichtigt, doch hat sich der Charakter seines Werkes im Wesentlichen nicht geändert.

Waldeyer's (20 a) Werk, das ja für die Gynäkologie auch einen grossen Werth besitzt, ist schon oben ausführlich berücksichtigt (s. pag. 28).

Treub's (19b) Werk ist in zweierlei Hinsicht interessant: 1. weil es das erste in holländischer Sprache erschienene Lehrbuch der Gynäkologie ist; 2. weil es dem Verfasser gelungen ist, das ganze Gebiet der Frauenkrankheiten in klarer Darstellung und knapper Form auf vorzügliche Weise zu behandeln. Ein mit vielen schönen Abbildungen versehener Atlas dient zur Erläuterung des Textes.

(Mynlieff.)

### b) Instrumente.

21. Bell, G., Ein neues Perinealspeculum. Memorabilien, Heilbronn 1891—92, n. F. XI, pag. 1—3.
22. Bonnet, Sonde intra-utérine de Doléris modifiée par Pichevin. Ann. de gyn. Vol. XXXVII, pag. 43 u. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. de Paris 1891, pag. 282—285.
23. — Appareil pour l'irrigation continue. Ebenda.
24. Buckmaster, Scissors for cutting buried wire sutures. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 544.
25. — Antiseptic pocket ligature jar. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 544.

26. Chaleix, Pedales portatives pour examens gynécologiques. Arch. de tocol. Vol. XIX, pag. 577. (Steigbügel, die am Untersuchungstisch festgeschraubt werden.)
27. Cleveland, A new device for vaginal irrigation and drainage. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 410.
28. — Cleveland's operating table for Trendelenburg posture. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 107. (Eingerichtet auch für Beckenhochlagerung.)
29. — An operating table for general and gynaecological surgery, adapted to give the Trendelenburg posture. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Vol. II, pag. 614—619.
30. — A modification of Dr. Cleveland's operating table. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 826. (Geringfügige Veränderung.)
31. — A box for carrying sterilized gauze. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 691.
32. Crofford, Exhibition of instruments: Laparotomy needle. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 71.
33. Duke, A., A new form of vaginal irrigating tube. Med. press and circ. London 1892, pag. 395.
34. Edebohl's, G. M., Ein gynäkologischer Operations- und Laparotomie-Tisch. New-Yorker med. Wochenschr. 1891, pag. 477—488. Ferner übersetzt: transl. (Abstr.): New-York J. gyn. and obst. 1891—92, pag. 147—150. Frauenarzt. Berlin 1892, pag. 96—105. (S. vorigen Jahresbericht pag. 491.)
- 35a. Emmet, Bache, Broad-ligament clamps for use in vaginal hysterectomy and drainage-trocar. New-York Record, March 19, pag. 334.
- 35b. Emmet, Th. A., The inclined plane as a important and in the treatment of diseases of women. Am. J. of obst. Vol. XXV, pag. 365.
36. Garrigues, Henry J., Intra-uterine packing forceps. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 61. (Dient zur Einführung von Gaze in den Uterus, übrigens nach der Abbildung zu schwach gebaut.)
- 37a. Goodell, W., Catgut in gynaecological operations. Therap. Gaz. Detroit 1892, pag. 6—9.
- 37b. Henrotay, De l'irrigation continue pendant les opérations gynécologiques. Arch. de tocol. Vol. XIX, pag. 200.
38. Kelly, Howard A., The ureteral catheter. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 768. (Nur geringfügige Verbesserungen gegen das Pawlick'sche Instrument.)
- 39a. Kocks, J., Demonstration eines Beckenhochlagerungs-Apparates und einiger Instrumente. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892, pag. 315—318. (S. vorigen Jahresbericht pag. 492.)
- 39b. Krug, A vaginal irrigator. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 253.
- 39c. — A portable frame for use with the Trendelenburg posture. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 252.
40. Madden, New universal speculum light-holder. Verhandl. d. 10. intern. med. Kongresses 1890. Berlin 1890. 8. Abth., pag. 67. (S. vorigen Jahresbericht pag. 492.)



41. Malécot, A., Sonde se fixant d'elle même à demeure dans la vessie. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892, pag. 321—323, u. Bull. et mém. Soc. de thérap. Paris 1892, pag. 151—154.
42. Mally, Un nouveau stérilisateur. Ann. de gyn., Tome XXXVII, pag. 333.
43. Montaz, Nouvelle aiguille à sutures. Nouv. Arch. d'Obst. Vol. VII, pag. 505. (An der gestielten Nadel ist die Rolle mit dem Nahtmaterial befestigt.)
44. Munger, C. E., A modified Gottstein's curette. Med. Rec. New-York 1892, pag. 291.
45. Nelson, Marcy's pedicle needle. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 73.
46. — Modified Hagedorn Needles. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 73.
47. — Retractors. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 72.
48. Ott, D. von, Instrument zur Fixation des Gummischlauches. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 177—180. (S. auch Jahresbericht pro 1892, pag. 706.)
49. — Demonstration eines von Polonsky ersonnenen Zangenhalters für die Chloroformnarkose. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 1107 [Russisch] (Neugebauer.)
50. Pichevin, R., Sonde intra-utérine de Doléris modifiée. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1891, pag. 595—599.
51. Pryor, Portable gynecological table. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 99. (Wiegt nur 48 Pfund, aus Eisen konstruirt.)
52. Rapin, O., Nouvelle curette irrigatrice. Rev. méd de la Suisse Rom. Genève 1891, pag. 758—761.
- 53a. Säger, M., Ein Scheidenurinal. Centralbl. f. Gyn. 1891, pag. 937.
- 53b. — Demonstrationen. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn., IV. Kongress, pag. 309.
- 54a. Stroné, F., Ein neuer transportabler gynäkologischer Untersuchungstisch mit Speculumfixator. Wien. med. Presse 1891, pag. 1941, 1981. (S. vorigen Jahresbericht pag. 493.)
- 54b. Vorstaedter, „Neptun-Klemme“ oder verschiebbare Saugklemme für Gummischlauchheber, Taschenirrigatoren etc. Berliner klin. Wochenschr. 1892, Nr. 47. (Neugebauer.)
55. Weiss, Rafael, A new curette and a dilating uterine sound. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 359. (Abermalige Erfindung der schon früher angegebenen Irrigationsecurette.)
56. Ziegenspeck, R., Die gerade Röhre der einfachste Katheter und zugleich das einfachste Instrument zum Ausspülen der weiblichen Harnblase. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 297—303. (Erneute Empfehlung des geraden Katheters. S. Küstner und Wolfner.)

Henrotay (37b) will das Ansatzrohr zur permanenten Irrigation bei Operationen durch einen Riemen am Körper der zu Operirenden befestigen.

Die Befestigung des permanenten Katheters, die Malécot (41) vorschlägt, besteht darin, dass an dem aus Gummi gemachten Instru-

ment kurz vor dem Ende ein kleiner Theil kugelig erweitert und gleichzeitig mit Oeffnungen versehen ist. Beim Einführen lässt sich dieser Theil so ausdehnen, dass er das sonstige Lumen des Katheters nicht überschreitet, nach Entfernung des Mandrin federt er auf die kugelige Erweiterung zurück, welche nunmehr das Hinausgleiten verhindert.

Bonnet (22) will Laminaria und Pressschwamm selbst präpariren, erstere z. B. so, dass sie erst in Sublimatwasser zum Quellen gebracht, dann von allen Unklarheiten befreit, demnächst wieder ausgetrocknet und nun antiseptisch präparirt werden. Pressschwamm soll ebenfalls vom Arzt selbst zurecht gemacht werden.

Emmet (35 a) empfiehlt die Hochlagerung des Beckens, um durch erleichterten Abfluss des Blutes venöse Hyperämien zu den Genitalien — entzündliche Prozesse und Blutungen — zu beseitigen.

Aveling macht ihm die Priorität streitig, nimmt sie vielmehr für sich und Hippokrates in Anspruch.

Das Instrument von v. Ott (48) besteht aus einer gewöhnlichen starken Zange von 21 cm Länge, welche nahe an dem Zangengriff, der sich in nichts von dem einer Pince hémostatique unterscheidet, eine Crémaillère trägt. Am Endstück der vorderen kurzen Zangenbranchen sind für die Aufnahme des zu befestigenden Gummischlauches bestimmte Ringe angebracht, deren Ebene zu der der Branchen etwas schräg gestellt ist, um die Reibung des Schlauches auf ein Minimum beschränken zu können. Zur eigentlichen Befestigung des Schlauches dienen zwei, 3,5 cm von den Ringen entfernte, klammerförmige Vorsprünge, die leicht ausgehöhlt sind. Die Anlegung des Instrumentes geschieht in der Weise, dass zunächst beide Schlauchenden durch die Ringe gezogen und je nach dem Grade der Kompression langgezogen und dann festgeklemmt werden.

Ziegenspeck (56) empfiehlt zum Katheterisiren der weiblichen Harnblase die schon von Küstner (1883) angewendete gerade Glasröhre, welche zum Unterschiede von den bis jetzt gebräuchlichen Kathetern nur eine centrale Oeffnung an der Spitze besitzt. Alle Nachteile, wie sie den Kathetern anhaften, z. B. schwere Desinfektion, das „Sich-einlegen“ der Blasenschleimhaut in die Augen des Katheters, ferner das „Sich-verstopfen“ des Lumens etc. fallen bei dieser Röhre fort. Von weiteren Vortheilen muss hervorgehoben werden, dass das Glas allen Säuren (excl. Flusssäure), allen Alkalien und ätherartigen Flüssigkeiten ausgesetzt werden kann, ohne wesentlich angegriffen zu werden. Jede mechanische Verstopfung ist bei der Durchsichtigkeit des Glases

sofort zu erkennen; endlich kann man dem Instrument bei Nothwendigkeit einer Biegung über der Flamme jede beliebige Krümmung geben. Zum Ausspülen der Blase benutzt Verf. eine Glasröhre, die am Ende schräg abgeschnitten ist; gerade von dieser Form sah Ziegenspeck bei schweren Entzündungsvorgängen in der Blase (Croup) ausgezeichnete Erfolge, weil durch die grosse Oeffnung beim Ausspülen leicht grössere Fetzen (Membranen etc.) abgehen.

Das von S ä n g e r (53a) konstruirte Scheiden-Urinal dient dem Zwecke, den Urin direkt an der Harnröhrenmündung abzufangen und aufzusammeln und das unangenehme „Danebenlaufen“ zu verhindern. Der aus Steingut gefertigte Behälter trägt vorn einen der Simon-schen Halbrinne nachgebildeten Schnabel, welcher in die Vagina eingeschoben wird, während der Harnbehälter zwischen den Oberschenkeln zu liegen kommt.

Der Sterilisationsapparat von Mally (42) beabsichtigt die Instrumente einer Temperatur von  $130^{\circ}$  C. auszusetzen und zwar dadurch, dass Glycerin dauernd auf diese Temperatur erhalten wird, in dem es umgeben ist von bei  $140^{\circ}$  C. siedenden Xylen. Der experimentelle Nachweis, dass hierdurch wirklich eine Sterilisation gelingt, ist nicht erwähnt, vielleicht also gar nicht erbracht.

S ä n g e r (53b) demonstirte Fessel's transportablen Operations-tisch, ferner Kelly's Luftkissen, mit langem Schurz für ablaufende Flüssigkeiten eingerichtet, sowie einen Kasten aus Zink, der alle zur Laparotomie nothwendigen Instrumente enthält.

### c) Massage und Elektrizität.\*)

57. A p o s t o l i, G., Des contributions nouvelles du traitement électrique faradique et galvanique au diagnostic en gynécologie. *Nouv. arch. d'obst. et de gyn.*, 1892, Nr. 10, pag. 462 und Internat. Kongress f. Gyn. in Brüssel, 15. Sept. 1892.

58a. — Note sur les applications nouvelles de courant alternatif sinusoïdal en gynécologie. *Nouv. Arch. d'Obst.*, Nr. 10, pag. 466 u. Internat. Congr. f. Gyn. in Brüssel, 15. Septbr. 1892. (Wirksam besonders gegen Schmerz und Blutung, aber auch gegen Fluor.)

58b. A s h k e n a z y, Kinesitherapie und Massage. Lemberg 1892. [Poln.]  
(Neugebauer.)

---

\*) S. auch unten Myome.

59. Blackwood, Why i use electricity in gynaecology. Times and Reg., Philad., 20. Aug. 1892, pag. 215. (Warme Empfehlung der Elektrizität, weil er hofft, dadurch die Operationen zu beschränken.)
60. Bröse, Die galvanische Behandlung der Fibromyome des Uterus. Berlin. Fischers med. Buchhandlung.
- 61a. Chéron, Applications de la galvano-caustie thermique à la gynécologie. Rev. méd.-chir. de mal. d. femmes. Paris 1892. pag. 133, 198, 262, 325, 392, 453.
- 61b. Dysky, Die Elektrotherapie in der gyn. Abth. des Golicyn-Spitals in Moskau Med. Ber. d. Geb. Abth. f. Golicyn-Spitals in Moskau für 1891. Moskau 1892, pag. 79 [Russ.]. (28 Kranke behandelt: 39,2% Heilung, 42,8% Besserung, ohne Resultat 14,3%, Verschlimmerung 3,5%, also Besserung im Ganzen 82,0%. (Neugebauer.)
62. Ford, W. E., The methods of administering galvanism in gynecology. Tr. M. Soc. New-York, Philad. 1892, pag. 248—256.
- 63a. Goelet, Augustine H., The electro-therapeutics of gynaecology. 2 pts. Detroit, Michigan 1892. G. S. Davis. pag. 202, 207.
- 63b. Harajewicz, Einige nach Apostoli behandelte Fälle. Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau 1892. pag. 54. [Poln.] s. auch Przegląd lekarski 1892, Nr. 11. (Neugebauer.)
64. Jackson, A. R., Electricity versus surgery in gynecology; a charge to the jury. Chicago M. Rec. 1892, pag. 613—625.
65. Kleinwächter, L., Die Grundlinien der Gynäko-Elektrotherapie. Wien und Leipzig 1892. Urban & Schwarzenberg.
66. Kumpf, Ueber die manuelle Behandlung der fixirten Retrodeviationen des Uterus nach Thure-Brandt. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IV. Kongr. pag. 402. (S. vorigen Jahresber. pag. 501.)
67. Lawrence, A. E. A., and W. H. C. Newnham, Remarks on the use of electricity in gynaecology. Brit. Med. J. London 1891, pag. 1143.
68. Leblond, E., Affections utérines traitées par le massage. Actualité méd. Paris 1892, pag. 129, 147.
69. Mandl, L., und J. Winter, Zur gynäkologischen Elektrotherapie. Wien. klin. Wochenschr. 1891, pag. 955, 983; 1892, pag. 50, 70. (S. vorigen Jahresbericht pag. 501.)
- 70a. Massey, G. Betton, The present status and claims of electricity in gynecology. Med. News, May 21, 1892, pag. 561.
- 70b. Nissen, O., Erfaringer om den Thure Brandtske Uteringymnastic. (Erfahrungen über die Thure Brandt'sche Uteringymnastik.) Forhandl. ved de skandinav. Naturforskeres 14. Mide, pag. 615. (Leopold Meyer.)
71. Norström, Massage dans les affections du voisinage de l'uterus et de ses annexes. Paris 1892.
72. Poole, T. W., Some suggestions as to the mode of action of the galvanic current in gynecological practice. Arch. gyn. obst. and paediat., New-York 1891, pag. 687—698.
73. Price, J., Section for the removal of tumor following the use of electricity. Ann. of Gyn. and Paed. Vol. VI, pag. 32. (Warnung vor der Elektrizität, wo Laparotomie am Platze ist.)

74. Prochownik, Le massage en gynécologie; ouvrage traduit de l'allemand par E. Vitot et H. Keller. Paris 1892. O. Doin. (S. Jahresbericht pro 1890, pag. 398.)
75. Reynolds, E., On the value of electricity in minor gynecology. Boston M. and S. J. 1892, pag. 381—385.
76. Ries, E., Ueber den Werth und die Bedeutung der Gymnastik in Verbindung mit der Brandt'schen Massage. Deutsche med. Wochenschr. 1892. pag. 402.
77. Rutherford, De l'emploi du courant galvanique dans les maladies des femmes. The Practitioner, July 1892.
- 78a. Sanders, Edward, Induration following pelvic cellulitis in the female and its treatment by galvanism. Amer. journ. of obst., Vol. XXV, 1892, pag. 289.
- 78b. Stapfer, H., La kinésithérapie gynécologique; traitement suédois des maladies des femmes. (Methode de Th. Brandt.) Ann. de gyn. d'obst. Paris 1892. Tome 38, pag. 81, 189, 264. (Beschreibung der Brandt'schen Methode der Massage und Gymnastik.)
- 79b. Swiecicki, Die Elektrolyse in der Gynäkologie. Nowiny lekarskie 1892, Nr. 5 [Polnisch]. (Neugebauer.)
80. Theilhaber, A., Ueber die Anwendung des faradischen Stromes in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. 1892, pag. 21—23.
81. Walter, J., Pelvic Massage. Am. J. of obst. Vol. 26, pag. 876. (12 Fälle.)
82. Ziegenspeck und O. Schmidt. Einige bemerkenswerthe Fälle von Heilungen durch Thure Brandt's Massage. Aerztl. Rundschau. München 1892, pag. 469.

Norström (71) theilt seine Erfahrungen in dem Hospital St. Louis über die Massage mit. Er betont, dass die meisten Fälle zu spät zur Behandlung kämen, dass die Behandlung mehr eine stationäre, als eine solche der Sprechstunde sein sollte. In Bezug auf die Technik weicht er nicht viel von dem allgemein Bekannten ab, er verlangt nur Ausübung von Seiten eines Arztes. Demnächst folgen Krankengeschichten und Erfahrungen über Parametritis, Perimetritis (diese Fälle hält er für selten), Lageveränderungen des Uterus, Tuben- und Ovarienerkrankungen (bei Ansammlungen in der Tube hält er die Massage für unerlaubt) und bei Katarrh des Uterus.

Ries (76) wendet sich gegen die von Thure Brandt aufgestellte Forderung, dass man die Gymnastik weder räumlich noch zeitlich von der Massage trennen dürfe und zwar auf Grund von Wärmemessungen, die er bei mehr als hundert mit Massage und gleichzeitig Gymnastik behandelten Patientinnen anstellen liess. Dieselben ergaben das überraschende Resultat, dass bei sämtlichen Bewegungen, mochten sie nun als zuleitende oder ableitende bezeichnet werden, eine Temperaturerniedrigung um wenige Zehntel Grade speziell in den Becken-

organen (Vagina gemessen) eintrat; die Ansicht von Brandt, dass bei den zuleitenden Bewegungen ein Plus, bei den ableitenden ein Minus von Wärme zu konstatiren sei, ist daher nicht mehr aufrecht zu erhalten. Ries glaubt daher, bei aller Anerkennung der Gymnastik als heilenden Faktors, erstere von der Massage zeitlich wie räumlich trennen zu können, indem er ihren Werth nicht durch die vermehrte oder verminderte Blutzufuhr zu gewissen Organen gegeben sieht, sondern dadurch, dass die Gymnastik eine Allgemeinbehandlung darstellt.

In recht fasslicher Darstellung giebt Bröse (60) einen Ueberblick über die Anwendung der Elektrizität in der Gynäkologie, speziell bei der Behandlung der Myome der Gebärmutter. Er gebraucht die Hirschmann'schen Apparate und befolgt bei der Technik des Verfahrens im Allgemeinen die von Apostoli gegebenen Vorschriften. Vor allem verlangt er, um ein Maass für die Stärke des Stromes zu haben, die Anwendung des Galvanometers; als inaktive Elektrode benutzt Bröse ein gut durchfeuchtetes Mooskissen, welches auf das Abdomen gelegt, mit einer breiten Bleiplatte überdeckt wird, und als aktive Elektrode nimmt er jetzt nur noch Platinsonden oder Apostolis Kohlenelektroden. Von den Aluminiumsonden ist er gänzlich zurückgekommen, da sie von den Säuren des positiven Stromes zu sehr und schnell angegriffen werden, ferner weil ein Theil der am aktiven Pol entstehenden Säuren durch das Aluminium sogleich gebunden und in Folge dessen weniger wirksam wird. Zum Einschleichenlassen des Stromes dient der Rheostat; Stromstärken werden bis zu 250 M.-A. bei einer Dauer von 7, höchstens 10 Minuten angewendet. Zwei Sitzungen werden in der Woche abgehalten, die Dauer der Behandlung muss immer auf mehrere Wochen resp. Monate berechnet werden.

Im Ganzen wurden 35 Fälle von interstitiellen Myomen nach dieser Methode behandelt, und zwar 26 Fälle mit der Anode und neun mit der Kathode. Von den ersteren 26 wurden zwei ohne Erfolg elektrisirt, zwei entzogen sich der Behandlung und 21 wurden von ihren Blutungen, einzelne von ihnen schon seit drei Jahren, geheilt. Recidive blieben nicht aus. Bröse machte aber bei der Behandlung dieser die Beobachtung, dass die abermalige galvanische Behandlung jetzt von schnellerer und auch nachhaltigerer Wirkung war. Unter der Behandlung wurden einzelne Myome mehr subserös, andere submucös; erheblichere Verkleinerung oder gänzlich Verschwinden der Tumoren wurde bei Anwendung des positiven Stromes nicht konstatirt, meist jedoch fand ein Stillstand des Wachstums statt. Erheblichere Verkleiner-

ungen will dagegen Bröse bei Benutzung des negativen Stromes festgestellt haben; in den neun Fällen, welche wegen Schmerzen, Druckerscheinungen, Dysmenorrhoe elektrisirt wurden, liessen meistens die Krankheitserscheinungen nach, in fünf Fällen wurden die Myome nachweisbar kleiner, ja in einem Falle verschwand das faustgrosse Myom nach  $\frac{5}{4}$  Jahren völlig.

Am Schluss der Abhandlung bespricht Verf. die polaren und intrapolaren Wirkungen des galvanischen Stromes auf die Myome, vor allem die Fluxion, welche zu den Genitalorganen in Folge der Anwendung des Stromes entsteht. Sie ist seiner Ansicht nach von Bedeutung für die Resorption entzündlicher Ausschwitzungen; dagegen ist sie nicht ungefährlich, wo es sich um akute und subakute Entzündungsprodukte handelt und soll man sich vor Anwendung des Verfahrens davon überzeugt haben, ob derlei Prozesse vorhanden sind.

Die Arbeit von Kleinwächter (65) verlangt ihres Fleisses wegen wohl erwähnt zu werden. Sie giebt eine ausführliche Zusammenstellung über alles, was neuerdings auf dem Gebiete der gynäkologischen Elektrotherapie geleistet ist, und führt die verschiedenen Erkrankungen auf, bei denen das Heilmittel erfolgreich war. Eine Kritik, bei welchen Affektionen nach allgemeinem oder ausgedehnterem Urtheil oder nach der Ansicht des Verf. elektrisirt werden sollte, fehlt dagegen vollständig, so dass der Unerfahrene sich schwer orientiren dürfte.

Apostoli (57) versucht, je nach den Erscheinungen, welche ein Uterus bei der Anwendung eines verschieden starken Stromes darbietet, bestimmte Rückschlüsse auf die Erkrankung des Uterus selbst und seiner Umgebung zu machen. Vielleicht interessant, aber werthlos für denjenigen, der im vollkommenen Besitze der Technik der kombinierten Untersuchung ist.

Sanders (78a) will durch die Anwendung des galvanischen Stromes die narbige Schrumpfung im Bindegewebe mit ausgezeichnetem Erfolge beseitigt haben.

Rutherford (77) verwirft nach seinen Erfahrungen den galvanischen Strom bei Beckenperitonitis; bei den Myomen will er ihn nur bei interstitiellem Sitz anwenden. Eine Verkleinerung der Myome hat er nicht beobachtet.

Nach der Ansicht von Massey (70a) ist man durch die Elektrolyse nunmehr im Stande, in 92 % der Fälle Heilung herbeizuführen. Ebenso will Verfasser bei chronischer Metritis, Blutungen



und einer grossen Zahl von anderweiten gynäkologischen Affektionen Erfolge erzielt haben. Insbesondere hebt er hervor, dass bei Veränderungen des Ovarium chronisch-entzündlicher Natur ohne Cystenbildung wesentliche Besserung erzielt wird.

Apostoli (58a) will aus der ertragenen Stromstärke beim Elektrisieren des Uterus auch diagnostische Rückschlüsse machen, indem eine nur sehr geringe Menge der ertragenen Stromstärke ihm verdächtig ist für maligne Erkrankung oder starke Beckenperitonitis — wenn es sich nicht um Hysterie handelt.

Theilhaber (80) hat seine Erfahrungen mit der Anwendung des elektrischen Stromes in 40 Fällen zusammengestellt. Trotz der verschiedensten Beschwerden trat in fast allen Fällen ein augenblicklicher Erfolg ein, ein definitiver in 50 %, eine wesentliche Besserung in 20 %. Der objektive Befund wird wenig verändert, nur ist die Empfindlichkeit wesentlich verringert. Verfasser empfiehlt daher die Anwendung des faradischen Stromes, und zwar die bipolare Methode, besonders für Neuralgien der Ovarien, bei denen keine oder nur geringe Entzündungserscheinungen vorhanden sind.

Auch Reynolds (75) bespricht die allgemeinen Gesichtspunkte der gynäkologischen Elektrotherapie und giebt unter Mittheilung einzelner Krankengeschichten als Indikationsbeispiele an: Kongestion der Beckenorgane mit Stenose des inneren Muttermundes, chronische Subinvolutio uteri, Beckenexsudate mit Narbenbildung, Endometritis und endlich Verstopfung.

Lawrence und Newnham (67) empfehlen den galvanischen Strom bei mangelhafter Rückbildung, bei Dysmenorrhoe, bei Urethritis und bei chronischer Beckenperitonitis; dagegen den faradischen Strom als Mittel zur Resorption und zur Schmerzstillung.

---

#### d) Diagnostik.

81. Baer, B. F., A plea for early diagnosis in the pelvic diseases of women Philadelphia Policlin. 1892, pag. 32—42.
82. Carl, Otto, Beitrag zur Lehre von der gynäkologischen Untersuchung. Inaug.-Diss. Jena. (Ausführung der Lehren der gynäkologischen Untersuchung von Schultze und Eintragung in die Schemata desselben.)
83. Coe, H. C., The examination of young girls. Med. and surg. reporter. Philadelphia 1892, pag. 761—764.



84. Cutter, E., The microscope is not a toy, but a useful means to gynecological ends. J. Am. M. Ass. Chicago 1892, pag. 539—542.
85. Goggans, J. A., The diagnosis of some abdominal tumors supposed to be ovarian. Ann. gyn. and paed. Philadelphia 1891—92, pag. 671—673.
86. Harris, T. J., The microscope as an aid to diagnosis in diseases of the uterus. Med. News Philadelphia 1891, pag. 480—482.
87. Jackson, A. R., Errors in modern gynecology. Tr. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1891, pag. 3—19.
88. Ill, E. J., Exploration of the abdominal and pelvic contents under anaesthesia. Am. gyn. Journ. Toledo 1892, pag. 483—488.
89. Lyncker, Ueber die manuelle Rectalpalpation der Becken- und Unterleibsorgane. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte 1892, pag. 8—15.
90. Lyon, H. N., The microscope in the diagnosis of the malignant diseases of the uterus and vagina. Clinique Chicago 1891, pag. 554—559.
91. Routh, Dilatation rapide de l'utérus pour le diagnostic et le traitement dans les cas d'hémorrhagie utérine. The Practitioner, June and July 1892.
92. Sims, H. M., The uterine elevator as an aid to abdominal diagnosis. Am. Journ. of Obst. 1892, Vol. XXVI, pag. 398 u. New-York j. gyn. and obst. 1892, pag. 459—463.
93. Skutsch, F., Zur Geschichte der kombinierten gynäkologischen Untersuchung. Wiener med. Blätter 1892, pag. 549—551. (Rein historische Arbeit.)
94. — Die Palpation der Bauch- und Beckenorgane. Samml. klin. Vorträge N. F. 1892, Nr. 48.
95. Van Ness, S., The uselessness of, and dangers attending upon, the employment of the uterine sound. Omaha Clinic 1892—93, pag. 65—67.
96. Vedeler, B. C., Gynaecologisk Diagnostik for Læger og Studerende (Gynäkologische Diagnostik für Aerzte und Studierende). Christiania 1892, 79 pag. (Leopold Meyer.)
97. Wylie, W. G., Disease of the female genitals simulated by diseases of other pelvic organs. New-York Journ. Gyn. and Obst. 1892. Vol. II, pag. 565—574.

Sims (92) empfiehlt immer noch den Uteruselevator zur Diagnose der Beweglichkeit des Uterus und wendet ihn daher in der Diagnostik der verschiedensten Krankheiten an.

Routh (91) empfiehlt zu diagnostischen Zwecken die Erweiterung des Uterus in Narkose mit Dilatationssonden in der Hegar'schen Weise.

Skutsch (94) giebt in seinem Vortrage in der Anmerkung eine recht gute historische Skizze der kombinierten Untersuchung. Im übrigen giebt er in dem Vortrage selbst eine genaue Darstellung der kombinierten Untersuchungsmethode, wie sie an der Schultze'schen Klinik gebräuchlich ist, ohne dass sich viel Neues ergibt.

## e) Laparotomie, Allgemeines.

98. Adam, G. R., Ten consecutive successfull laparotomies. Austral. M. J. Melbourne 1891, pag. 531—536.
99. Allaben, J. E., Hydatid tumors. N. Am. Pract., Chicago 1891. pag. 612—617.
100. Ashton, The pathology of intestinal obstruction following abdominal and pelvic operations. Am. journ. of obst., Vol. XXVI, 1892, pag. 228 und Med. News, July 30, 1892, pag. 113.
101. Batchelor, A Year's Work in Abdominal Surgery. New Zealand M. J. Brit. gyn. J. part XXVIII, pag. 529. (25 Laparotomien ohne Todesfall.)
102. Bell, R., Five consecutive cases of abdominal section. Med. Press and Circ., London 1892, pag. 584.
103. Bjelilowsky, 9 Bauchschnitte im Peter-Paul-Spital des Akmolinschen Bezirkes. Wracz 1892, pag. 1256 [Russ.]. (Darunter 1 mal Echinococcus des linken und Cystom des rechten Ovariums, 1 Probeincision bei Lebercirrhose und Hypertrophie, 1 mal Probeincision bei cystischer Erweiterung des Magens mit Pyloruskrebs, 1 mal Pyonephrosis sinistra, sonst Ovariectomien. Unter den 9 Operationen 3 Todesfälle, 2 an Schwindsucht der Lungen, 1 an Tetanus. Keinerlei Antiseptica angewandt, nur Reinlichkeit im gewöhnlichen Sinne des Wortes.) (Neugebauer.)
- 104a. Boise, E., Two cases in abdominal surgery. New-York. Journ. Gyn. and Obst., 1892, pag. 753—759.
- 104b. Bonandi, Contributo alla chirurgia addominale. Raccoglitore Medico-Forli Luglio 1892. (Pestalozza.)
105. Brewis, A series of abdominal sections. Ed. Obst. Tr. Vol. XVII, pag. 270. (16 Pyosalpinxoperationen, 7 Ovariectomien, 4 Myomectomien (1 †), 1 Porro'sche Operation, 1 Extrauterinschwangerschaft, 1 Bauchhernie.)
106. Byford, H. T., Unusual cases of abdominal section. Chicago. M. Rec. 1892—93, pag. 430—436. (Discussion) pag. 456.
107. Carstens, J. H., One year's work in laparotomy. Tr. Mich. M. Soc., Detroit 1892, pag. 301—304. (Discussion.) pag. 317—332.
108. Cleveland, C., Laparotomy in Trendelenburg's posture, with exhibition of a new operating-table. Tr. Am. Gyn. Soc., Philadelphia 1891, pag. 329—337.
109. Cordier, A. H., Peritoneal irrigation and drainage. Am. Gyn. Journ., Toledo 1892. pag. 627—634.
110. Crockett, M. A., Six cases of abdominal section. Buffalo. M. and S. J., 1891—92, pag. 710—714.
111. Crofford, T. J., Tubercular peritonitis. Memphis M. Month., 1892, pag. 249—252. Also: Am. Gyn. J. Toledo, 1892, pag. 382—384.
112. — Some unusual cases in recent abdominal work. Memphis M. Month. 1892, pag. 294—298, and Am. Gyn. J. Toledo 1892, pag. 488—491.
113. Cullingworth, C. J., The value of abdominal section in certain cases of pelvic peritonitis based on a personal experience of fifty cases. Brit. med. journ. London 1892, pag. 844—846.

114. Currier, A. F., The causes and treatment of sinuses resulting from abdominal section. *Ann. Gyn. and Paediat.*, Philadelphia 1891—1892, pag. 577—582.
115. — Persistent sinuses resulting from abdominal section. *Am. journ. of obst.*, Bd. XXVI, 1892, pag. 227.
116. Cushing, C., Abdominal section for diagnostic purposes. *Med. Rec.* New-York 1892, pag. 415—417.
- 117a. Deaver, John B., Tuberculous peritonitis from a surgical standpoint. *Med. News*, March 19, 1892, pag. 316. (Unter 4 Fällen nur eine Frau mit reiner Tuberkulose des Peritoneum; Recidiv.)
- 117b. Decio, C., Ancora una parola sulla posizione di Trendelenburg. *Ann. di Ostetr. e Gyn.* Milano, Agosto 1892. (Wird ein neuer Operationstisch um die Trendelenburg'sche Lage in den Laparotomien zu erleichtern, dargestellt.) (Pestalozza.)
118. Dudley, Hypostatic pneumonia following laparotomy. *Am. journ. of obst.* 1892. Vol. XXV, pag. 237.
119. — An unusual complication following laparotomy. *Am. Journ. of obst.*, Vol. XXV, pag. 542.
120. — Fecal fistulae following laparotomy, or some accidents which have attended the progress of gynecology during the past ten years. *Am. journ. of obst.* 1892. Vol. XXV, pag. 145.
121. — Fecal fistulae following laparotomy; or some accidents which have attended the progress of gynecology during the past ten years. *Am. J. obst.* New-York 1892, pag. 145—163.
122. — General emphysema following laparotomy. *New-York J. gyn. and obst.* 1892, pag. 443—446.
- 123a. Elsner, Henry L., On the early diagnosis and treatment of septic peritonitis. *New-York Med. Journ.*, 18. June 1892, pag. 673.
- 123b. Engström, Asepsis vid bukoperationes (Asepsis bei Laparotomien). *Finska-läkare sällskapets handlingar.* 1882. Bd. XXXIV, Nr. 4, pag. 402—408. (29 Laparotomien; alle Fälle, worunter recht schwere, sind glatt geheilt.) (Leopold Meyer.)
124. Etheridge, J. H., Laparotomy. *Ann. Gyn. and Paediat.*, Philadelphia 1891—92, pag. 586—599.
125. Fleischlen, N., Die Indikationen zur Laparotomie bei gynäkologischen Erkrankungen. *Berl. Klinik* 1892. Heft XIV, pag. 1—15.
126. Fraisse, Une première série de 30 laparotomies. (Rap. par P. Petit.) *Journ. de méd. de Paris* 1892, pag. 329.
127. Fullerton, Anna M., Nursing in abdominal surgery and diseases of women; a series of lectures delivered to the pupils of the training School for Nurses connected with the Women's Hospital of Philadelphia, comprising their regular course of instruction on such topics. Philadelphia 1891. P. Blakiston, Son & Co., 284 pag.
128. — Abdominal surgery in the Woman's Hospital of Philadelphia. *Times and Reg.*, New-York and Philadelphia 1892, pag. 619—625.
129. — Abdominal surgery in the Woman's Hospital of Philadelphia. *Times and Reg.*, June 11, 1892, pag. 619. (179 Operationen mit 19 Todesfällen. Tabellarische Uebersicht.)

130. Gilliam, The operative treatment of ventral hernia resulting from abdominal surgery. *Am. journ. of obst.* 1892. Vol. XXVI, pag. 226.
131. — Report of abdominal operations. *New-York Med. Journ.*, August 6, 1892, pag. 150. (22 Operationen verschiedener Art mit einem Todesfall.)
132. Goggans, J. A., Abdominal Section in a Case of Cyst of the Mesentery. *Brit. gyn. J. part.* XXIX, pag. 101.
133. Goodell, W., Incomplete laparotomy with injury to the bladder. *Med. and Surg. Reporter*, Philadelphia 1892, pag. 724—726.
134. Goullioud, De l'éventration opératoire, prophylaxie et cure radicale. *Lyon méd.* 1892, pag. 5, 40, 77, 116, und *Arch. de tocol.*, Vol. XIX, pag. 545 et 596.
135. Gusserow, A., Ueber Ascites in gynäkologischer Beziehung. *Arch. f. Gyn.*, 1892, pag. 469—488, resp. *Zeitschr. f. Geb. und Gyn.*, Bd. XXIV, pag. 162—163.
136. Haggard jr., W. D., The technique of abdominal section as observed in the practice of L. S. Mc. Murtry, M. D., of Louisville. *Med. Mirror*, St. Louis 1892, pag. 203—205.
137. Hanks, H. T., The prevention of mural abscesses, sinuses and ventral hernia after laparotomy. *Med. Press and Circ.* London 1892, pag. 33 bis 35.
138. — Rules to be followed in the effort to prevent mural abscesses, abdominal sinuses, and ventral herniae after laparotomy. *Tr. Am. Gyn. Soc.* Philad. 1891, pag. 218—229.
139. Hansy und Knauer, Bericht über die an der Klinik des Prof. Billroth in Wien im Laufe der letzten 25 Jahre ausgeführten Laparotomien. *Beitr. zur Chir. Festschr. f. Billroth*, pag. 212. Stuttgart 1892. (Darunter 340 Ovariectomien, 83 Myomotomien mit langsam zunehmender Besserung der Resultate.)
140. Hardon, V. O., Some unusual cases in abdominal surgery. *Tr. Am. Gyn. Soc.* Philad. 1891, pag. 501—504.
141. — Twenty-eight consecutive laparotomies. *Atlanta M. and S. J.* 1892—93. pag. 1—11.
142. Hart, D. B., A first series of twenty abdominal sections. *Tr. Edinb. Obst. Soc.* 1890—91, pag. 104—107. (S. vorigen Jahresbericht pag. 520.)
143. Hawkins-Ambler, A. A., What makes for success in Abdominal surgery. *Brit. gyn. Journ.* Part 31, pag. 297.
144. Helmrich, Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung der Bauchfelltuberkulose. *Inaug.-Diss.* Basel.
145. Hovnanian, Gregory H., Modern gynecology, a critical study. *Times and Reg.*, April 30. 1892, pag. 457. (Allgemeines über die Technik der Laparotomie ohne Neues.)
146. Jacobs, Laparotomie pour péritonite aiguë. *Ann. de gyn.*, Tome XXXVII, pag. 342. (Ursache: Ruptur einer vereiterten Ovariencyste; Tod nach der Operation.)
147. Johnson, J. T., A record of abdominal operations. *Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc.* 1889—90. New-York 1892, pag. 9—24.

148. Kehrer, Zur Laparotomie. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn., IV. Kongress, pag. 68. (S. vorigen Jahresbericht, pag. 521.)
149. Kelly, Howard A., A letter to my assistant on the methods of securing asepsis in the preparation of instruments, ligatures, and dressings in my private office. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 184. (Strenge Durchführung der Aseptik.)
150. — Gynaecological technique; a brief summary of the principles involved, as well as the technique of the gynaecological operations performed in the Johns Hopkins Hospital; the significance of the operation and its technical surroundings to gynaecological practice. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 667—674, 14 pl.
151. Kirejew, Aseptik in der Chirurgie der Bauch- und Beckenhöhle. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 97 (Russisch).  
(Neugebauer.)
152. Kirkley, C. A., Report of abdominal operations for 1891. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92, pag. 609—613.
153. Kocks, J., Zur Kenntniss und zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn., IV. Kongress, pag. 432.
154. — Demonstration eines Beckenhochlagerungs-Apparates und einiger Instrumente. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn., IV. Kongress, pag. 315. (S. vorigen Jahresbericht, pag. 492.)
155. Krug, F., Trendelenburg's posture in gynecology. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 219—230, 1 pl.
156. — Trendelenburg's posture in gynecology, with demonstrations of a convenient apparatus for obtaining the same. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92, pag. 583—586 (Discussion) 618.
157. Küstner, Ueber einige Indikationen zur Laparotomie. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 1.
158. Lanphear, E., A study of my fatal laparotomies. Kansas City M. Index 1892, pag. 291—297.
- 159a. Lee, J. M., Forty-seven consecutive abdominal sections. Tr. internat. homoeop. Cong. Philadelphia 1891, pag. 679—692.
- 159b. Lewszin, Samowar-Sterilisator für Verbandstoffe. Wracz 1892, pag. 1291 [Russisch].  
(Neugebauer.)
- 160a. Longyear, H. W., Laparotomy. Harper Hosp. Bull., Detroit 1891—92, pag. 65—76.
- 160b. Mangiagalli, Due casi di tachicardia consecutiva ad operazioni laparotomiche. Annali di Ostetricia e Ginecologia, Ottobre 1892.  
(Pestalozza.)
161. Mansbach, N., Ueber die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis durch die Laparotomie. Inaug.-Diss. Karlsruhe.
162. Martin, F. H., Specimens from a series of eleven cases of laparotomy. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 657. (Vier cystisch erkrankte Ovarien, vier Kastrationen bei Tubenerkrankungen, eine Ovarialgie, eine Myomotomie, ein Krebs des Uterus [†].)
163. — Five cases of laparotomy. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 79—83.

164. Martin, J. N., Report of ten consecutive laparotomies in three months, with remarks upon the same. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1892, pag. 305 bis 332 und Am. Gyn. J. Toledo 1892. Vol. II, pag. 370.
165. Massey, G. B., The present status and claims of electricity in gynecology. Med. News Philadelphia 1892, pag. 561—566.
166. Manton, W. P., Experiences in Abdominal surgery on the insane. Am. J. of obst. Vol. XXVI, pag. 791.
- 167a. Mays, W. H., A year's work in abdominal surgery at St. Luke's Hospital, San Francisco. Pacific M. J. San Francisco 1891, pag. 712—719.
- 167b. Menzel, Der Dampfsterilisator von Schwabe. Chirurg. Ljetopis 1892, Nr. 4 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 167c. Mironow, Zur Frage der Asepsie bei Laparotomien. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 825 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 167d. Modlinski, Ein Fall von eitriger Peritonitis, bedingt durch ein suppuratives Genitalleiden. Bauchschnitt. Ganesung. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 548 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 168a. Mc. Mordie, W. K., Three interesting cases of abdominal section. Lancet 1892. Vol. I, pag. 253.
- 168b. Morrill, The prevention and treatment of intestinal fistula as a complication in laparotomy. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 101.
169. Morris, Robert T., A rare abdominal tumor. Intern. journ. of surg. Vol. III, May 1890. pag. 100. (75 Pfund schwer.)
- 170a. — Report of experiments germane to the subject of abdominal supporters after laparotomy. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 234. (Nur gute Naht kann Bauchhernien verhindern.)
- 170b. Muratow, Einige Worte über Eingiessung von „normaler“ Kochsalzlösung in die Bauchhöhle beim Bauchschnitt. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 238 [Russisch]. (Neugebauer.)
171. Mc. Murtry, The influence of delayed and incomplete operations upon the results in pelvic surgery. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 229. (Ehe zu spät operirt wird, soll man lieber Probeincisionen machen.)
172. — The essential Question of Drainage and Pelvic surgery. Am. J. of obst. Vol. XXVI, pag. 812.
173. Noble, C. P., A year's work in abdominal surgery at the Kensington Hospital for Women. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92, pag. 225—237.
174. Odebrecht, Ueber eine „dreifache Laparotomie“. Beitrag zur Frage und Bedeutung der Peritoneal-Verwachsungen. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 673—678.
175. Opie, T., Abdominal surgery. Med. Age, Detroit 1892, pag. 296—303.
176. — Thirty-two unselected abdominal sections. Ann. gyn. and paed. Philadelphia 1891—92, pag. 206—221 und Atlanta M. and S. J. 1891 u. 1892, pag. 577—601.
177. — Laparotomies performed during the past year. J. Am. M. Ass. Chicago 1892, pag. 67—74 und Am. J. Obst. New-York 1891, pag. 1441 bis 1459. (32 Operationen aus verschiedenen Indikationen, 4 Todesfälle.)

178. Peterson, R., A review of twenty-five consecutive cases of abdominal section. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1892, pag. 364—384.
179. Playfair, Ligature discharged after an abdominal section. London Obst. Trans. Vol. XXXIII, pag. 386. (11 Monate nach der Operation durch die Bauchwunde entleert.)
180. Pomier, Observations de sept laparotomies dont cinq ovariectomies. Nouv. Arch. d'Obst. Vol. VII, pag. 576. (Alle geheilt, ein Fall von Ascites, ein Fall von Cyste im Ligamentum gastro-splenicum.)
181. Pond, E. M., Report of two cases of laparotomy. Med. Rec. New-York 1891, pag. 686.
182. Price, Drainage in abdominal work. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 517.
183. — Mordecai, Emergency cases in abdominal surgery. Ann. of gyn. and paed. Vol. VI, pag. 36. (Laparotomiekasuistik.)
184. Price, I., Intestinal lesions in abdominal and pelvic surgery. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92, pag. 454—458 (Discussion), 482—484.
185. — Complications in pelvic and abdominal surgery, and how to deal with them. Am. J. obst. New-York 1891, pag. 1409—1413.
186. — Abdominal drainage. Ann. gyn. and paed. Philadelphia 1891—92, pag. 341—344.
187. Price, M., Emergency cases in abdominal surgery. Ann. gyn. and paed. Philadelphia 1892—93, pag. 36—41.
188. Price, J., M., Interesting cases of abdominal tumors. Med. and surg. reporter. Philadelphia 1891, pag. 930—934.
189. Pryor, W. R., Drainage after pelvic operations as influenced by preliminary curettage of the uterus and Trendelenburg's posture. Med. Rec. New-York 1892, pag. 529—531.
- 190a. — Curetting the uterus as an operation preliminary to laparotomy. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 254.
- 190b. Raczynsky, Zur Frage der Wundnaht nach Bauchschnitt. Wracz 1892, pag. 646 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 190c. Rein, Uebersicht über 310 Bauchschnitte. Protokolle d. geb.-gyn. Ges. in Kijew, V. Bd., 9. u. 10. Heft, referirt v. Krasnopolsky. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 633 [Russisch]. (Neugebauer.)
191. Richelot, Péritonite tuberculeuse. Ann. de gyn. Tome XXXVII, pag. 375.
192. Rivière, Kystes hydatiques du petit bassin et laparotomie. Lyon méd., 14. Févr. 1892, pag. 223.
- 193a. Robb, Hunter, and Ghriskey, Infection through the drainage tube. John Hopkins Hospital Bulletin, Nr. 14, July.
- 193b. Robb, Hunter, Conclusions regarding the use of drainage tubes and ligatures and the possibilities of skin disinfection based upon bacteriological investigations. Am. j. of obst. Vol. XXVI, pag. 833.
194. Robinson, F. B., A sketch of Mr. Lawson Tait and his work. J. Am. M. Ass. Chicago 1892, pag. 77, 99, 129.
195. Rodgers, M. A., Report of a few laparotomies done in the Allegheny General Hospital, by R. Stansbury Sutton, M. D., gynecologist to the hospital. Med. and surg. Rep. Philadelphia 1892, pag. 50, 253. (21 Operationen, 3 Todesfälle.)

196. Ross, J. F. W., How should we proceed when abdominal tumors are complicated by pregnancy? Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 74—98.
197. Ross, J. F. W., Cases requiring abdominal operations in the service of Dr. \*\*\* at the Toronto General Hospital during the summer of 1891. Am. J. obst. New-York 1892, pag. 189—207.
- 198a. Sängcr, Einrichtungen zu ambulanten Operationen ausserhalb des Operationsraumes einer Klinik sowie in der Privatpraxis. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892, pag. 309.
- 198b. — Modifikationen seines Glasdrain für Drainage bei Laparotomien. Ebenda, pag. 310. (Oeffnung sieht jetzt gerade nach oben.)
- 198c. Schaldemose, Vilh., Aarets Laparotomier (Bericht über die im Jahre 1891 von Prof. Howitz im Diakonissenhause zu Kopenhagen ausgeführten Laparotomien). Gynäkologiske og obstetriciske Meddelelser. Bd. IX, Heft 3, pag. 153—194. (11 Ovariectomien [1 †], 10 Salpingo-Oophorectomien, 5 Myomectomien, 3 mal Lösung von Netzadhäsionen, 2 Ventrofixationes uteri, 4 Probellaparotomien [1 †], 1 Nephrectomie per laparotomiam wegen Tuberculosis renis, Heilung, 2 vaginale Totalexstirpationen des kankrösen Uterus.) (Leopold Meyer.)
- 199a. Schauta, F., Ueber die Beckenhochlagerung bei gynäkologischen Operationen. Wien. med. Wochenschr. 1892, pag. 1, 51, 95.
- 199b. Semensky, Ueber Tamponade der Bauchhöhle. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 485, 546 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 199c. Serebrowsky, Vier Bauchschnitte bei Leiden der inneren weiblichen Genitalien. Med. Obozr. 1892. Vol. XXXVIII, pag. 831 [Russisch]. (Neugebauer.)
200. Slavjansky, K. F., Laparotomia conservativa. J. akush. i jensk. boliez. St. Petersburg 1892, pag. 189—203.
201. Smith, L., Three cases of abdominal section. Montreal M. J. 1892—93, pag. 60—68.
- 202a. — Five laparotomies with four recoveries and one death. Montreal M. J. 1891—92, pag. 917—924.
- 202b. Soldani, Di alcune laparotomie eseguite nel semestre Gennaio-Giugno 1892. Riforma Medica 1892, Nr. 231. (Pestalozza.)
203. Stamm, M., On the value of draining the pelvis with large tubes and iodoform gauze strips in case of bleeding after laparotomy. Columbus M. J. 1891—92, pag. 241—244.
- 204a. Strognow, Desinfektionsreservoir für aseptisches Operiren. Wracz. 1892, pag. 771, 801 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 204b. Strong, C. P., Cases of laparotomy presenting features of unusual interest. Boston m. and s. j. 1892, pag. 359—362.
205. Taylor, J. W., On operation for intestinal obstruction immediately following abdominal section. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 13—22.
- 206a. Thomas, T. G., A plea for explorative incision in ascites in women. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 1—8.
- 206b. Tipjakow, Coeliotomie bei Verletzung der Bauchhöhle und der Därme. Wracz 1892, pag. 451 [Russisch]. (Neugebauer.)



- 206c. Tipjakow, Zwei Fälle von erfolgreichem Bauchschnitt bei Peritonitis. Med. Obozr. 1892. Vol. XXXVII, pag. 896 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 206d. Trojanow, Zwei Laparotomien bei tuberkulöser Peritonitis mit Neubildungen innerhalb der Bauchhöhle. Med. Obozr. 1892. Vol. XXXVII, pag. 898 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 206e. Turrettà, Di alcune laparotomie. Riforma Medica 1892, Nr. 61—62. (Pestalozza.)
- 206f. Tyszko, 12 Laparotomien. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 776, 856 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 207a. Verwey, Titus, Experimenteele bydrage tot de behandeling van intra-peritoneale wonden (Experimenteller Beitrag zur Behandlung intraperitonealer Wunden). Inaug.-Diss. Utrecht 1892. (Mynlieff.)
- 207b. Walter, Anne, Dr. Joseph Price's treatment of laparotomy patients; substance of his remarks following an operation. Virginia M. Month., Richmond 1892—93, pag. 479—491.
- 207c. Wasten, Bericht über 30 Ovario- und Salpingotomien im Obuchow-Spital von 1890 bis 1. Januar 1892. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 484 [Russisch]. (Neugebauer.)
208. Wathen, The prevention of stitch or mural abscess and ventral hernia in laparotomy. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 225.
209. — Report of thirty-one successful laparotomies. J. Am. M. Ass. Chicago 1892, pag. 745—750.
210. — Asepsis in intra-peritoneal surgery. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 155—162.
211. — Complications during and after the operation in a few recent cases of abdominal and pelvic surgery. Am. Journ. Obst. New-York 1892, pag. 510—517.
212. — The drainage-tube in laparotomy. Tr. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1891, pag. 420—424.
213. — Abdominal and pelvic surgery. The pacific record, 15. Febr. 1892, pag. 200.
214. Werder, X. O., Report of fifty consecutive abdominal sections. Pitts-burgh M. Rev. 1892, pag. 229—240.
215. Werner, Marie B., Who shall do abdominal surgery? Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 636.
- 216a. West, G. R., Report of ten cases of laparotomy. South M. Rec. Atlanta 1891, pag. 591—595.
- 216b. Woskressjenzky, Bericht über 20 Bauchschnitte. Wracz, pag. 1281. (4 Todesfälle; 1 Todesfall auf 6 Myomotomien und 1 auf 6 Ovariomotomien, 2 auf 3 Probeincisionen; 3 Ventrofixationen, 1 Atresie der Geschlechts-theile und 1 Extrauterinschwangerschafts-Operation.) (Russisch.) (Neugebauer.)

Werner (215) will die gynäkologische Laparotomie gewissermassen als Spezialität betrieben sehen, verlangt aber vor allem neben gründlicher Kenntniss der Diagnostik ausgedehnte Erfahrung in den Operationen, um bei allen Komplikationen orientirt zu sein.

Hawkins-Ambler (143) bezieht die Erfolge der Laparotomie, wie sie allgemein in neuerer Zeit erreicht werden, auf Aseptik, Schnelligkeit der Operation und räth, auf die Kleinheit der Bauchwunde besonderen Werth zu legen. Die Drainage empfiehlt er in ziemlich ausgedehnter Weise.

Wathen (250) ist gleichfalls ein Vertreter der Aseptik geworden, doch wendet er immer noch die Drainage an, und zwar mit Glas, wenn Blut, Cysteninhalt und Aehnliches in die Bauchhöhle gekommen ist.

Schauta (199a) theilt seine Erfahrungen über die Beckenhochlagerung mit. Dieselben sind im Allgemeinen sehr günstig gewesen, und besonders wichtig schien ihm die schnelle Möglichkeit, die Blutungsquelle in zweifelhaften Fällen zu erkennen. Als Nachtheile hebt er die Entstehung einer Blasenverletzung bei voller Blase hervor, und das Einfließen von Eiter in die Bauchhöhle, sowie endlich die von ihm mehrfach beobachtete Achsendrehung des dislozirten Darmes. Verfasser machte daher verschiedene Experimente an der Leiche über die Möglichkeit des Zustandekommens dieser Veränderung. Er fand, dass bei offener Bauchhöhle nach der Tieflagerung des Unterkörpers der Rücktritt der Därme in die alte Stellung erfolge; bei geschlossener Bauchhöhle dagegen bleibt trotz der Senkung die durch die Hochlagerung hervorgerufene Lage der Därme bestehen; Schauta macht daher den Vorschlag, die Nähte nach der Laparotomie zwar noch in Hochlagerung anzulegen, aber erst nach horizontaler Lagerung zu knüpfen.

Mac Murtry (171) bleibt auch trotz aller neueren Erfahrungen bei der Empfehlung der Drainage, die er in 90 % seiner Laparotomien angewendet hat.

Bei allen Erkrankungen, welche zu einer Laparotomie Veranlassung geben und mit Schleimhauterkrankung des Uterus infektiöser Natur verbunden sind, will Pryor (189) mit Hilfe der Curette mehrfach den Uterus ausschaben und demnächst ausspülen, um vor der Operation das Endometrium aseptisch zu haben.

Price (182) giebt eine Zusammenstellung über die Drainage auf Grund von 1000 Laparotomien. Es handelt sich hierbei wesentlich um Glasdrainage.

In dem Falle von Richelot (191) konnte direkt festgestellt werden, dass eine Heilung im wirklichen Sinne des Wortes durch die Laparotomie bei Tuberkulose des Peritoneum erreicht worden war. Bei einer wegen Bauchhernie nothwendigen Nachoperation zeigte sich das Peritoneum gesund.

Wathen (209) ebenso wie Currier (115) sind geneigt, Bauchabscesse nicht nur auf die Infektion der Bauchwunde, sondern auch auf mechanische Insulte derselben zurückzuführen.

Zur Vermeidung der Bauchhernien und zu ihrer eventuellen Heilung empfiehlt Gilliam (130) sorgfältige Vereinigung der Fascien.

Flaischlen (125) bespricht die Indikationsstellung zur Laparotomie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zuerst betont er die grosse Ausdehnung der Indikation der Ovariectomie; die Malignität des Tumors an sich ist keine Gegenanzeige. Bei Hydrosalpinx will Verfasser die Laparotomie nur selten vorgenommen wissen, bei Pyosalpinx im Prinzip regelmässig operiren, wenn er auch die Gefahr der letzteren nicht ganz gering anschlägt. In Bezug auf die Indikationsstellung bei Extrauterinschwangerschaft bringt Verfasser nichts Neues. Die Indikationen der Myomotomie will auch Flaischlen noch von den Beschwerden der Erkrankung, sowie von den äusseren Umständen der Patientin abhängen lassen. Für die Ventrofixation hält Verfasser die Indikation für vorliegend, wenn ein fixirter Uterus nicht aufgerichtet werden kann und von der Retroflexio als solcher bedrohliche Beschwerden ausgehen.

Hunter Robb und Ghiskey (193a) weisen durch bakteriologische Untersuchungen direkt nach, dass trotz aller antiseptischen Kautelen durch das Drainrohr der Eintritt einer sekundären Infektion begünstigt wird.

Robb (193b) tritt ausserdem unter Prüfung der verschiedenen Methoden der Hautdesinfektion für die von Kelly angegebene, schon früher berichtete Methode ein.

Küstner (157) beschreibt auf Grund einer Erfahrung von 129 Laparotomien, darunter 30 Myomotomien, die Entstehung der peritonealen Adhäsionen. Nicht nothwendiger Weise brauchen Ligaturen oder Brandschorfe Adhäsionen herbeizuführen, die Hauptursache liegt in Infektionen. Anstatt des Explorativschnittes von Bardenheuer empfiehlt er die Probeincision; er berichtet von vier Laparotomien bei Bauchfelltuberkulose, von denen sich ein Fall als nicht bacillärer Natur erwies. Die Kastration wegen entzündlicher Erkrankung der Tuben und Ovarien hat Küstner relativ selten gemacht. Bei fixirten Retroflexionen und Prolaps rath Verfasser besonders zur Ventrofixation.

Die Statistik von Cullingworth (113) umfasst 50 Laparotomien, 12 bei tubo-ovarieller Erkrankung, 2 bei Tubentuberkulose, 3 bei Beckenabscess, je 1 bei Tuberkulose des Peritoneums, bei Retroperitonealcyste, bei Myom, bei Cysten des Lig. latum, bei Hydrosalpinx,

bei Perimetritis, 2 bei Hämatocele, 3 bei Hämatosalpinx. 9 Fälle starben (18 0/0), 47 mal hat er drainirt, 2 mal entstand eine Darmfistel, 4 mal ein Bauchbruch.

Strong (204b) bespricht als eine Schwierigkeit der Diagnose einen Fall, in dem er Myome annahm, deswegen den Uterus auskratzte, keinen Erfolg erzielte. Nunmehr eröffnete er den Leib und fand doppelseitige Pyosalpinx. Zum Schluss beschreibt er mehrere Fälle, in denen er den Erfolg anatomisch nicht erklären kann; ohne dass mehr gemacht wurde als eine Probeincision, wurden die Beschwerden der Kranken gehoben.

Von Mc. Mordie's (168a) Laparotomien ist die bemerkenswertheste die letzte; hier wurde bei einer Septicaemie, die, von einem Wochenbett herrührend, in einem Ovarialabscess lokalisiert war, das erkrankte Ovarium exstirpirt und Patientin genes. In einem anderen Falle trat chronische Septicaemie in Folge der Punktion ein, die 13 mal in 14 Monaten gemacht wurde. Die Ovariectomie schien erst erfolgreich zu sein, doch starb Patientin am 7. Tage. Die letzte Ovariectomie war eine in der Schwangerschaft.

Odebrecht (174) machte eine Laparotomie wegen fixirter Retroflexio, Ventrofixation. Danach erneute Beschwerden, als deren Ursache eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Ovariums gefunden wird. Deswegen zweite Laparotomie und Entfernung des rechten Ovariums. Nach dieser Operation bleibt eine eigenthümlich wehe Empfindung und schmerzhaftes Ziehen im Epigastrium bestehen; deswegen machte er eine dritte Laparotomie und findet hier eine Verwachsung des Netzes mit der Bauchnarbe; Trennung derselben; definitive Heilung. Odebrecht betont die im Uebrigen freie Beschaffenheit des Peritoneums und ventilirt die Frage, ob nach Laparotomien auftretende Beschwerden nicht öfters von derartigen Adhäsionen abhängen.

Rivière (192) beschreibt einen Fall von Echinococcus im Beckenbindegewebe, den Poncet in Beckenhochlagerung entfernte.

In dem Falle von Goggans (132) handelt es sich um eine Mesenterialcyste bei einem 21 Jahre alten Mädchen, Incision, Drainage, Heilung.

Unter den Methoden zur Heilung von Bauchhernien empfiehlt Goullioud (134) ganz besonders die Exstirpation des ganzen Sackes. In einzelnen Fällen hat er den Sack frei präparirt, ihn ohne Eröffnung der Bauchhöhle reponirt und über ihm die Haut vereinigt.

Wathen (211) berichtet über einige Fälle von intraligamentärer Entwicklung von Ovarialtumoren, über einen Fall von Netzhäsion

des Uterus und einen von paratyphlitischen Abscess, sowie über einen Fall, in dem angeblich in Folge einer Einspritzung in die Scheide 14 Tage nach vaginaler Totalexstirpation eine Blasenperitonealscheidenfistel entstand.

Die drei Fälle von Darmverschluss, welche Taylor (205) publiziert, sind alle verdächtig auf Infektion. In dem ersten Falle handelte es sich um eine schwere Ovariectomie mit nachfolgender Drainage. Hier begann der Ileus schon nach 24 Stunden. Am 5. Tage Entfernung des Drains, am 6. Tage Laparotomie; zahlreiche Adhäsionen; Eröffnung des Dünndarmes. Tod am 12. Tage. In dem zweiten Falle war wegen einer Hämatocele in Folge von Tubenschwangerschaft operiert worden. Am 2. Tage Wiedereröffnung des Leibes, Achsendrehung eines Darmes, Ausgang in Genesung. Im dritten Falle war viel Jodoform in der Bauchhöhle angewendet worden nach einer doppelseitigen Ovariectomie. Am 4. Tage Wiedereröffnung der Bauchhöhle wegen Ileus, wobei zwischen den Darmschlingen Eiter gefunden wurde. Ausgang in Genesung.

Ashton (100) führt die Darmocclusion noch immer besonders auf Adhäsionsbildungen an wund gelassenen Stellen zurück. Nebenbei erwähnt er alle anderen Arten von Adhäsionen, Einklemmungen, sowie Darmparalyse. Veranlassung zum Ileus nach Laparotomien sollen nach Ashton Verwachsungen von Darmschlingen unter einander oder mit vom Peritoneum entblösten Flächen, Darmlähmung, lokale Zusammenziehungen des Darmes, angehäuften Kothmassen, starke Exsudationen, Knickungen oder Einnähen des Darmes sein. (Verfasser kennt die Arbeit von Dembowski jedenfalls nicht genügend, der mehr Klarheit in die Genese des Ileus gebracht hat.)

Dudley (121) beschreibt drei Fälle, in denen er Kothfisteln nach Laparotomien erlebte, resp. zu behandeln hatte. In dem ersten Falle handelte es sich um eine wegen angenommener Erkrankung der Anhängen gemachte Laparotomie. Es fand sich Erkrankung in der Umgebung des Blinddarmes, und vier Wochen nach der Operation öffnete sich der Darm nach aussen. Alles zur Heilung Unternommene misslang, und nunmehr wurde die Fistel blossgelegt, wobei sich fünf Oeffnungen in der Gegend der Ileocöcalklappe fanden. Naht derselben. 36 Stunden nachher Tod. Verfasser hofft, dass durch die verbesserten Methoden der Laparotomie die Zahl der Fisteln sich verringern wird. Er stellt aus der amerikanischen Litteratur der letzten 10 Jahre 74 Fälle von Kothfisteln zusammen, von denen 66 nachträglich spontan heilten, 8 wurden operiert; nur drei Fisteln schlossen sich nach der Operation; zweimal erfolgte der Tod.

Dudley (118) beschreibt als hypostatische Pneumonie schweres Lungenödem, welches einer wegen Gallensteinen unternommenen und wegen Pyosalpinx vollendeten Laparotomie folgte. Auffallend ist allerdings bei der Diagnose Pyosalpinx, dass die Patientin 7 Wochen vorher entbunden worden war, und es muss daher zweifelhaft sein, ob es sich nicht um Parametritis handelte.

In dem Falle von Dudley (119) bildete sich Emphysem am Halse, das durch Brechbewegungen stark zunahm. Patientin ging übrigens zu Grunde. Keine Sektion.

Als häufigste Ursache des Ascites bei Frauen betrachtet Gusserow (135) die Peritonitis tuberculosa resp. nodosa, Papillome der Ovarien, Carcinom und Sarkom der Ovarien und seltener gutartige Erkrankungen der Ovarien und der Tuben. Diese Fälle zeichnen sich alle dadurch aus, dass Hautödem vollkommen fehlt, und dass die ersten objektiven Symptome sehr geringfügig sind. Für alle Fälle dieser Art empfiehlt Gusserow, stets die Probeincision anstatt der Punktion zu machen, um dadurch eventuell gleich im Stande zu sein, die zur Heilung nothwendigen Eingriffe anzuschliessen.

Kocks (153) tritt gleichfalls energisch dafür ein, in allen Fällen von peritonealen Ergüssen nicht die Punktion, sondern die Laparotomie zu machen. Uebrigens rath er nicht zum Schluss der Bauchhöhle, sondern zur Drainage. Auch will er die sogenannten idiopathischen und essentiellen Peritonitiden auf tuberkulöse Basis zurückführen.

Mansbach (161) berichtet drei Fälle von Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis aus der Kehrer'schen Klinik. Im ersten Falle enthielten die Knötchen auf dem Peritoneum Riesenzellen und centralen Detritus; Bacillen nicht nachweisbar. Heilung noch 3 Jahre andauernd. Auch in den anderen beiden Fällen handelte es sich wohl um tuberkulöse Peritonitis, wenn auch vom Bacillenbefund nichts gesagt ist. In beiden Fällen Heilung, die längere Zeit anhielt.

Helmrich (144) hat ausführlich die Bauchfelltuberkulose behandelt. Ueber die innere Medikation, sowie über die Erfolge der Laparotomie bringt er nichts Neues; dagegen hat er zwei neue Fälle von tuberkulöser Peritonitis aus der Fehling'schen Klinik mitgetheilt, welche mit Tuberkulin behandelt wurden. In dem ersten Falle erfolgte auf 16 Impfungen entschiedene Besserung, demnächst aber wieder rasche Verschlimmerung und Tod. In dem zweiten Falle wurde wegen tuberkulöser Peritonitis die Laparotomie gemacht. Tuberkel fanden sich in dem excidirten Peritoneum. Patientin erholte sich vollkommen. Demnächst machte sie eine Kur mit dem Koch'schen Verfahren durch

und blieb geheilt. Verfasser giebt übrigens auch eine ausführliche Darstellung der Erfolge und Misserfolge mit Tuberkulin.

Verwey (207a) hat eine vergleichende Untersuchung angestellt über die Verhältnisse des Uterusstieles, wie sie nach Vernähung des Stumpfes und nach der üblichen Reposition vorgefunden werden.

Seine an Kaninchen gemachten Experimente konnten nur die Befunde Stern's, Waldeyer's und Spiegelberg's bestätigen, stehen jedoch den Experimenten von van Stockum und Dembowski scharf gegenüber. Verfasser erachtet es ganz unmotiviert, alle Adhäsionen auf Rechnung einer Infektion zu stellen, wie van Stockum hervorgehoben hat.

Das Bestreichen des Uterusstumpfes mit Collodium gab recht günstige Resultate, bessere wie mit Celloidin, was er dem weniger schnellen Trocknen dieses Materials zuschreiben möchte, wodurch der Stumpf sich leichter mit den Gedärmen verkleben kann. Ueber die histologischen Veränderungen im Gewebe sämtlicher exstirpirten Gebärmutterstiele hat er nähere Untersuchungen zugesagt. (Mynlieff.)

### f) Zusammenhang mit der sonstigen Pathologie.

217. Baldy, J. M., Insanity following gynecological operation. Tr. Am. Gyn. Soc. Philad. 1891, pag. 76—88.
218. Boldt, Removal of the uterine appendages for hysterolepilepsy. Am. Journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 520.
- 219a. Boursier, De la dilatation de l'estomac dans les métrites chroniques. Journ. de méd. de Bordeaux, 1892, Nr. 14. (Zusammenhang zwischen Magendilatation und Metritis chronica angenommen. Das Mittelglied der Obstipation nicht erwähnt.)
- 219b. Ceccherelli, A., Contributo alla cura dell' isterolepilessia con la castrazione. Gazzetta Medica di Torino 1892, Nr. 35 e 36. (Pestalozza.)
220. Coignet, Relations entre l'utérus et certaines dermatites. Lyon méd. 1892, pag. 35.
221. Felkin, The influence of influenza upon women. Ed. Obstr. Tr. Vol. XVII, pag. 68.
222. Goullioud, P., Suites éloignées du ablations d'annexes pour salpingo-ovarite. Lyon méd., Nr. 48.
223. Granger, W. D., Causes of insanity peculiar to women. Tr. New-York M. Ass. 1891, pag. 342—352.
- 224a. Guermontpres, De l'abus de l'opération de Battey ou de Tait. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, pag. 187—191.



- 224b. Janni, Note cliniche sull' isterismo ovario chirurgico. *Riforma Medica* 1892, Nr. 8—9. (Zwei Fälle von nervösen Störungen glücklich mit Salpingo-oophorektomie behandelt. (Pestalozza.)
225. Janot, C., Des affections oculaires d'origine utérine. *N. Montpel. méd. Suppl.* 1892, pag. 355—400.
226. Knies, Max, Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers und seiner Organe. Wiesbaden, Bergmann 1893.
227. Mantön, W. P., Experiences in abdominal surgery on the insane. *Am. journ. of obst.* Vol. XXVI, pag. 791.
228. Morris, R. T., Is evolution trying to do away with the clitoris? *Am. journ. of obst.* Vol. XXVI, pag. 847.
229. Mundé, Paul F., My experience with Oophorectomy for the cure of hystero-epilepsy. *Am. journ. of obst.* 1892. Vol. XXV, pag. 454.
- 230a. Murphy, J., The influence of surgery on gynaecology. *Brit. Gyn. J.* London 1891—92, pag. 317—322.
- 230b. Passower, Ueber Morphinismus und seinen Einfluss auf die Sexualsphäre. *J. f. Geb. und Gyn.* Petersburg 1892. pag. 984 [Russ.]. Wracz 1892, pag. 446 [Russ.]. (Neugebauer.)
231. Robinson, F. B., The sympathetic nerve and abdominal brain in gynecology. *N. Am. Pract.*, Chicago 1892, pag. 337, 385.
- 232a. Rohé, G. H., The relation of Pelvic disease and Psychical Disturbances in Women. *Am. Journ. of obst.* Vol. XXVI, pag. 694. (Referat siehe unten.)
- 232b. Romiti, Una castrazione femminile per isteria grave. *Rivista generale italiana di Clinica Medica*, Febbraio e Marzo 1892. (Ein Fall von schwerer Hysterie durch Kastration geheilt; deutliche Veränderung der Ovarien, d. i. Oophoritis chronica.) (Pestalozza.)
233. Schatz, Ueber den intraabdominalen Druck und die wandernden Bauchorgane. *Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* IV. Kongr., pag. 173. (S. vorigen Jahresber., pag. 565.)
234. Schauta, F., Ueber den Zusammenhang der Gynäkologie mit den übrigen Fächern der Gesamtmedizin. *Med.-chir. Centralbl.* Wien 1891. pag. 593, 610, 622, 639, 651, 666.
235. Sjö dahl, G., Gödningskuren vid kroniska sjukdomar i de kvinnliga sexualorganen. (Fattening cure in chronic diseases of female sexualorgans.) *Eira*, Stockholm 1892, pag. 175—186.
236. Sloan, S., Note on the influence of rest in the treatment of diseases of women. *Glasgow M. J.* 1892, pag. 412—417. (Empfehlung einer individuell etwas von der gewöhnlichen abweichenden Mastkur.)
237. Symington, J., Notes on the effects of tight lacing upon the position of the abdominal viscera. *Edinb. M. J.* 1891—92, pag. 616—619. (Einfluss des Schnürens durch Corset auf die Abdominalorgane an der Hand eines Falles.)
238. Thiriar, Des troubles de l'appareil génital de la femme consécutifs au rein mobile. *Clinique.* Bruxelles 1892, pag. 593—595.
239. Warker, van de, Hysterical mania as a complication of gynecological cases. *Am. Journ. of obst.* 1892. Vol. XXVI, pag. 223.



Ceccherelli (219b) berichtet über fünf Fälle von Kastration wegen nervöser Störungen. In drei Fällen wurden die Ovarien in kleincystischer Degeneration gefunden, und die hysteroepileptischen Anfälle hörten in diesen Fällen nach der Operation auf; in zwei Fällen waren die Patientinnen psychopathisch erkrankt, und eine Verbesserung blieb gänzlich aus. (Pestalozza.)

Mundé (229) operirte fünfmal wegen Hystero-Epilépsie. Im ersten Falle handelte es sich nur um Adhäsionen der Tuben und Ovarien. Nach der Kastration langsame Heilung; die Anfälle hörten auf. Drei Monate später Selbstmord. Im zweiten Falle handelte es sich gleichfalls um Adhäsionsbildung an den Ovarien; Patientin hatte später zwar lebhafte Schmerzen, die Anfälle kehrten aber nach der Operation nicht wieder. Im dritten Falle war an den Ovarien nichts zu finden. Auch nach der Laparotomie kann Verfasser nichts anderes angeben, als dass die Ovarien „amyloid“ aussahen. Nach 6 Wochen trat der erste Anfall auf, derselbe wiederholte sich noch einige Male, dann blieben die Anfälle aus. Auch bei der vierten Patientin ergab weder die Untersuchung noch die Laparotomie Veränderungen an den Ovarien. Auch hier erfolgte volle Heilung. Im fünften Falle bestanden leichte Adhäsionsbildungen an den Ovarien. Patientin wurde gleichfalls durch die Laparotomie von den Anfällen befreit.

In Bezug auf die Indikationsstellung will Verf. sehr vorsichtig sein; alle sonstigen Heilmittel sollen vorher erschöpft sein. Dieser letzteren Anschauung schliesst sich auch Boldt (218) an. Er verlangt ausserdem, dass die Anfälle entweder zur Zeit der Menstruation auftreten, oder dass sie durch Berührung der Ovarien hervorgerufen werden können, und dass alle übrigen Ursachen für Hystero-Epilepsie fehlen.

Bei Geisteskranken machte Manton (227) dreimal die Kastration, zweimal die Ovariectomie, operirte einmal eine Bauchhernie und einmal ein Fibroid der Bauchwand. Er meint, dass die Erfolge zu weiteren Versuchen in dieser Richtung auffordern. (S. unten das Referat über Rohé.)

Felkin (221) hat den Einfluss der Influenza auf die weiblichen Sexualorgane in der Schwangerschaft und während der Menstruation studirt. Den schädlichen Einfluss in der Schwangerschaft sieht er in der Temperaturerhöhung, ausserdem findet er eine Reizung der Ovarien und Reflexaktionen verschiedenster Art.

Neben einem Fall von Herpes in der Schwangerschaft beschreibt Coignet (220) bei drei Fällen von Uteruskrebs Hautaffektionen, und zwar einmal Herpes und zweimal Ekzeme, von denen er annimmt,

dass sie in ihrer Entstehung mit der uterinen Erkrankung im Zusammenhang wären.

Knies (226) bespricht u. A. auch den Zusammenhang von Augenerkrankungen mit den Funktionen und Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Unerheblich ist der Einfluss der normalen oder pathologischen Menstruation auf das gesunde Auge, dagegen kann das kranke oder zur Erkrankung schon geneigte Auge durch die normale und noch leichter durch die pathologische Menstruation erkranken. Dasselbe, was von der Menstruation gilt, nimmt Verfasser auch von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett an. Den Zusammenhang gynäkologischer Erkrankungen mit Augenstörungen erklärt Knies übrigens als neuerdings sehr überschätzt.

### g) Sonstiges Allgemeines.

240. Abel, Karl, Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 3, pag. 47.
241. Altabas, J., El Doctor Frangas y su clínica ginecologica. Siglo méd., Madrid 1892, pag. 562—565.
242. Alvord, A. W., The past, present, and future of gynecology. Tr. Mich. M. Soc., Detroit 1892, pag. 48—60.
243. Amann, J., Statistik und Kasuistik der Erkrankungsfälle der Abtheilung für kranke Frauen. Die kgl. Universitäts-Frauenklinik in München in den Jahren 1884—1890, pag. 221.
244. André, U., Observations pratiques sur la stérilité et le trouble des phénomènes de la génération; contribution à l'étude des maladies du produit de la conception. Ann. de méd. vét. Bruxelles 1890. passim. 1891, pag. 233, 296, 457, 544, 595, 686.
245. Arendt, Ueber Mastkuren und ihre Anwendung bei chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Therap. Monatshefte. Berlin 1892. pag. 9—15. (S. vorigen Jahresbericht pag. 498).
246. Asch, R., Die Verwendbarkeit des Dermatols in der gynäkologischen Praxis. Centralbl. f. Gyn., pag. 6—10.
247. — Ueber die durch Gonokokken-Invasion hervorgerufenen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane und deren Behandlung. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Med. Sekt., und Wien. med. Bl. Bd. XV, pag. 181.
248. Aveling, James H., The use of the „inclined plane“. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 782.
249. Beebe, C. V., Sterility. Northwest. Lancet, St. Paul 1892, pag. 145—147.
250. Boldt, H. J., The sources and treatment of haemorrhages from the female genital tract. Post-Graduate. New-York 1891—92, pag. 444—459.

251. Bonnet, S., Note sur une mode de préparation antiseptique des lamineuses et éponges dilatatrices. Bull. et mém. soc. obst. et gyn. de Paris 1892, pag. 58—64 und Arch. de Tocol. Vol. XIX, pag. 380.
252. Bozeman, Irrigating apparatus for use in vesico-vaginal fistula. Am. Journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 543. (Die Absicht der Konstruktion ist völlig unklar.)
253. Broun, Fifty selected cases from the practice of Dr. Clement Cleveland at the Women's Hospital of the State of New-York. Med. Rec. New-York 1892, pag. 499—505.
- 254a. Bruchon, H., Dilatation utérine avec des lamineuses; Perforation incomplète de la cure postérieurs du col. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Nr. 5, pag. 258. (Die Stifte waren mit ihrem unteren Ende bis über den äusseren Muttermund hinaufgeglitten und hatten sich in die hintere Wand des Cervix eingebohrt, so dass diese perforirt wurde; Patientin genas.)
- 254b. Büttner, Polizeiarztliche Untersuchungen über das Vorkommen von Gonokokken im weiblichen Genitalsekret. Dorpat I. D. 1892.  
(Neugebauer.)
255. Brunton, J., The use of actaea racemosa in dysmenorrhoea and ovarian irritation. Practitioner. London 1892, pag. 265—268.
256. Bumm, Ueber die Bedeutung der gonorrhoeischen Infektion für die Entstehung schwerer Genitalaffektionen bei der Frau. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IV. Kongr. pag. 359. (S. vorigen Jahresber., pag. 583.)
257. Buxton, D. W., The Use of Anaesthetics in Gynaecology. Brit. gyn. J. P. 31, pag. 277.
258. Charpy, A., La position de l'utérus. Midi méd. Toulouse 1892, pag. 37, 49.
259. Charrier, De la péritonite blennorrhagique chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. 1892, tome XXXVIII, pag. 217.
260. Chéron, J., La gynécologie conservatrice. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femmes. Paris 1891, pag. 641—652.
261. Christidès, Notions gynecologiques chez les Égyptiens. Gaz. méd. d'Orient, Constantinopel 1892—93, pag. 55—57.
262. Chrobak, R., Verzeichniss der Operationen, welche an der II. gynäkologischen Klinik an den im Jahre 1890 in Abgang gebrachten Kranken ausgeführt worden sind. Aerztl. Ber. d. k. k. allg. Krankenh. zu Wien (1890), 1892, pag. 195.
263. Cioja, La levatrice e le operazioni ginecologiche in pratica privata. Giornale per la Levatrici Nr. 9, 1892.  
(Pestalozza.)
264. Cook, E. A., On uterine lesions. Month. Homoeop. Rev., London 1892, pag. 406—414.
265. Cordier, A. H., A review of some mooted points in the treatment of pelvic surgical diseases. Ann. Gyn. and Paed., Philadelphia 1892—93, pag. 82—88.
266. de Cortejarena, F., Proyecto de fundación en Madrid de un instituto ginecológico, dictámen de la comisión nombrada por la Sociedad ginecológica española para estudiar las bases de dicho proyecto. Siglo méd. Madrid 1891, pag. 338, 354.

- 267a. Coston, F. R., Remarks on procrastination in major pelvic diseases. N. Orl. M. and S. J. 1891—92, pag. 489—493.
- 267b. Curatolo, Concetti e confini della ginecologica. Riforma Media 1892, Nr. 52. (Pestalozza.)
268. Croom, J. H., A criticism of some of the lesser gynaecological manipulations. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1890—91, pag. 25—32.
269. Czempin, Ueber die Anwendung von Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1892, pag. 221—229.
- 270a. Dewees, W. B., A much-neglected essential factor in gynaecology; external support. Internat. M. Mag. Philadelphia 1892, pag. 908—916.
- 270b. Dirner, G., A nő gonorrhoeája. Gyógyászat 1892. Nr. 47—48. (Temesváry.)
- 270c. — A nő vérzéseiről. Klinikai Füzetek 1892, Nr. 7. (Systematische Darstellung der Ursachen der Genitalblutungen in und ausser dem Puerperium und der Behandlungsweisen, die man dagegen anzuwenden pflegt.) (Temesváry.)
- 270d. Dobronrawoff, Beobachtungen über die Wirkungen des Ichthyols in der gynäkologischen Praxis. Südruss. med. Zeitung. 1892, Nr. 12 [Russisch]. (Neugebauer.)
271. Doléris, Trop de mutilations inutiles; pas assez de gynécologie conservatrice. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Bordeaux 1892, pag. 8, 17.
- 272a. Dudley, A. P., Address on gynaecology: Some of the accidents which have attended the progress of gynaecology during the past ten years. Tr. New-York M. Ass. 1891, pag. 429—448.
- 272b. Dysky, Bericht über das zugehörige gynäkol. Ambulatorium. Inoews Bericht d. Geb. Abth. d. Golicyn-Spitals in Moskau f. 1891. Moskau 1892, pag. 53 [Russ.] (893 Kranke mit 1552 Besuchen.) (Neugebauer.)
273. Edebohls, G. M., Combined gynecological operations. Am. journ. of med. sc. 1892. Vol. CIV, pag. 262 und Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 232 und Am. journ. M. Sc. Philad. 1892, pag. 262—280.
274. — Wooden rod removed from the vagina and peritoneal cavity. New-York J. Gyn. and Obst. 1891—92, pag. 122—124.
275. Edis, A. W., A note on sterility. Med. Press and Circ. London 1892, pag. 389.
276. Eklund, A. F., Remarks on prophylactic gynecology. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philad. 1892, pag. 305—313.
277. Emmet, J. D., Sterility in the nullipara pathologically and ethically considered. New-York J. Gyn. and Obst. 1891—92, pag. 8—18.
278. Emmet, T. A., Inclined decubitus, an important aid in the treatment of the diseases of women. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 114—120.
279. — The inclined plane an important aid in the treatment of diseases of women. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 365—370.
280. Etheridge, J. H., Medical gynecology. Am. journ. of med. sc. Vol. CIII, pag. 54. (Betonung der allgemeinen Behandlung bei gynäkologischen Affektionen.)
281. Fausset, A., Note on the use of nitrous oxide and ether as an anaesthetic in gynaecological practice. Brit. M. J., London 1892, pag. 128.

- 282a. Braun von Fernwald, K., Verzeichniss der Operationen, welche an der I. gynäkologischen Klinik an den im Jahre 1890 in Abgang gebrachten Kranken ausgeführt worden sind. Aertzl. Ber. d. k. k. allg. Krankenh. zu Wien (1890), 1892, pag. 193.
- 282b. Ferrari, T., Qualche considerazione sulle malattie degli annessi e sulla operazione di Tait. Milano-Capriole e Massimino 1892. (Aus Inverardi's Klinik in Padua. 44 Laparatomien, zum grössten Theil Adnexoperationen.) (Pestalozza.)
- 283a. Fiaux, L., Sur la prétendue stérilité involontaire des femmes ayant exercé la prostitution. Paris 1892. G. Carré. 16 pag.
- 283b. Fritsch, Ueber die Absonderung von Kranken. Klin. Jahresbericht. Jahrgang 1892.
284. Gehrung, E. C., Preventive and conservative treatment of pelvic tumors. Tr. Am. Gyn. Soc. Philad. 1891, pag. 303—307.
285. Gläser, Dermatol, ein Ersatz für Jodoform. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892, pag. 397—402. (S. vorigen Jahresbericht pag. 585.)
286. Gottschalk, S., Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Therap. Monatshefte, Mai 1892.
287. Ter-Grigorianz, G. K., Ueber die Anwendung des Jodoformtannins bei flüssigen Exsudaten und Bortannins bei Blutungen. Centralbl. f. Gyn. 1891, pag. 921.
288. Gutierrez, E., El ictiol en el tratamiento de las ginecopatias. An. de obst., ginecopat. y pediat. Madrid 1892, pag. 65—72.
289. Heinricius, G., Den gynäkologiska klinikens i Helsingfors verksamhet 1891. Finska läk-sällsk. handl. Helsingfors 1892, pag. 358—397. (Fünf vaginale Totalexstirpationen, 2 †; 31 Laparotomien.) (Leopold Meyer.)
290. Hellier, John B., Notes in gynaecological nursing. London 1891. J. & A. Churchill. 80 pag.
291. Henrotay, J., De l'irrigation continue pendant les opérations gynécologiques; un dispositif destiné à faciliter son emploi. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892, pag. 200—203.
292. Holder, A. B., Gynecic notes taken among the american indians. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 752, Vol. XXVI, pag. 41.
- 293a. Jacobs, Ch., Institut gynécologique. Statistiques des opérations pratiquées en 1889—1891. Bruxelles 1892. H. Lamertin.
- 293b. Jagodin, Med.-statist. Bericht d. gyn. Abth. d. geb. Klinik des Baronett Villilo in Petersburg von 1884/85 bis 1890/91. D. J. Petersb. [Russ.] (Neugebauer.)
- 293c. Jahresbericht der Thätigkeit der von 12 Aerzten in Warschau gegründeten gynäkologischen Heilanstalt. Medycynu. 1892. [Polnisch.] (Neugebauer.)
- 294a. Jones, Mary A. D., Microscopical studies in pelvic peritonitis. Med. Rec. New-York, 1892, pag. 597—604.
- 294b. Kakuszkin, Begriff der Frauenkrankheiten und deren Ursachen. Akuszorka 1892, Nr. 12 [Russ.] (Neugebauer.)

295. Mc. Kee, E. S., Obstetrics and gynecology. Times and Reg., April 16, 1892, pag. 396. (Zwei Fälle von Sterilität.)
296. Kleinwächter, L., Die wissenschaftlich berechtigte Conceptionsverhinderung. Frauenarzt. Berlin 1892, pag. 395—398.
297. — Einige Worte über die Verwendung des Arsens in der gynäkologischen Praxis. Der Frauenarzt 1892. (Empfehlung des Arsens bei Chloranämie und besonders der arsenhaltigen Guberquelle.)
- 298a. Kötschau, P. J., Zur Ichthyolbehandlung in der Frauenheilkunde. Samml. klin. Vortr., N. F., Leipzig 1891, Nr. 35. (Siehe vorigen Jahresbericht, pag. 586.)
- 298b. Kupidonow, Ueber die Fragen der modernen Gynäkologie. Eigene Beobachtungen u. Reisetudien. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 74 [Russisch]. (Neugebauer.)
- 298c. Kurtz, St., Ueber Anwendung des Thiols in der Gynäkologie. Kronika lekarska 1892 [Poln.]. (Neugebauer.)
299. Mc. Lean, Encysted dropsy of the peritoneum with papilloma. New-York. J. Gyn. and Obst. 1891—92, pag. 121.
300. Leonard, Impairment of the voice in female singers due to disease of the sexual organs. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXVI, pag. 223 und J. Am. M. Ass., Chicago 1892, pag. 36. (Weil in einigen Fällen durch Behandlung des Uterus sich die Stimme vorübergehend besserte, wird ein Zusammenhang zwischen Stimme und Uterus angenommen.)
301. Levy, F., Sterilitetsaarsager. Ugesk. f. Laeger, Kjobenhavn 1891, 4. R., pag. 573, 1, 189, 213.
302. Lombroso, C., The physical insensibility of woman. Fortnightly Rev. New-York (London) 1892, pag. 354—357.
303. Lumpe, Ein Beitrag zur Uteruschirurgie. Beitr. z. Chir. Festschr. f. Billroth. Stuttgart 1892, pag. 22. (Besprechung der Technik des Curettements, der Kastration, der Uterusexstirpation und der Amputation des Collum.)
304. Mann, M. D., Chronic pelvic peritonitis; laceration of cervix with retroversion and partial prolapse. Med. and surg. reporter. Philadelphia 1892, pag. 44.
305. Manton, W. P., On a certain cause of sterility, and its cure. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 493—500.
306. Marcy, H. O., The reconstruction of the pelvic structures in women; the advantages of the buried tendon suture. Am. Journ. Obst., New-York 1892, pag. 671—694.
- 307a. Marjanczyk, Ueber gynäkologische Ichthyolbehandlung. Geb.-gyn. Ges. zu Kijew; siehe Wracz 1892, pag. 165 [Russ.]. (Neugebauer.)
- 307b. Mars, „Aneurysma arteriae uterinae.“ Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau, 1892, Heft 2, pag. 41 [Poln.]. (Neugebauer.)
308. Mendes de Leon, Uit de gynaekologische kliniek. Zur Ichthyoltherapie. Nederlandsch Tydschr. v. Geneesk. Vol. I, Nr. 21, 1892. (Mynlieff.)
309. Mensiga, Het leven der vrouw, geschetst en geneeskundig toegelicht. Amsterdam 1892. Seyffardt. 106 pag.

310. Mensinga, Zur Pathogenese des eheweiblichen Lebens. Frauenarzt, Berlin 1892, pag. 18, 59.
311. Montgomery, E. E., The application of sacral resection to gynecological work. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 59—73, 2 pl., und New-York J. Gyn. and Obst. 1891—92, pag. 87—97.
312. — Sacral Resection: Its Place in Pelvic surgery. Am. J. of obst. Vol. XXVI, pag. 780.
313. — Some mooted points in obstetrics and gynecology. Med. News, Philadelphia 1892, pag. 654—657.
314. Murray, Glass pessary in the vagina twenty-five years. Am. journ. of obst. 1892. Vol. XXV, pag. 92.
315. Mc. Murtry, L. S., The influence of delayed and incomplete operations upon results in pelvic surgery. J. Am. M. Ass., Chicago 1892, pag. 63—65. Also Am. Gyn. J., Toledo 1892, pag. 431—435.
316. Neger, Albert, Bericht über die II. gynäkologische Klinik und Abtheilung des Oberarztes und Professor Dr. A m a n n für die Jahre 1884—1889. Ann. d. städt. Krankenhäuser in München. Bd. V, pag. 227.
317. Noble, Charles P., A year's work in minor surgical gynecology at the Kensington hospital for women. Times and Reg., March 26, 1892, pag. 309. (60 Fälle.)
318. — Certain Aspects of Gonorrhoe in Women. Am. J. of obst., Vol. XXVI, pag. 555.
319. Nunn, R. J., Exaggerated genu-pectoral position and couch. Arch. Gyn., Obst. and Paed. New-York 1892, pag. 14—17.
320. Nuvoli, G., Malattie ginecologiche; resoconto clinico statistico. Gazz. med. di Roma 1892, pag. 289—313.
321. Payne jr., R. L., Viburnum prunifolium, its physiologic action and therapeutic applications. Med. News, April 2, 1892, pag. 371.
322. Philipps, J., On a case of death following vaginal injection of acid nitrate of mercury. Tr. Obst. Soc. London (1891), 1892, pag. 180 bis 184.
323. Pichevin, R., Tolérance de l'utérus pour les corps étrangers aseptiques. Danger des tentes-éponges dilatatrices préparées dans le commerce. Nouv. arch. d'obst. et de gyn., 1892, Nr. 4, pag. 200.
324. Poitou-Duplessy, Nouveau procédé d'anesthésie-mixte. Ann. de gyn., Tome XXXVII, pag. 449. (Bromäethyl und Chloroform sollen nach einander angewendet werden.)
325. Polacco, R., Unovo contributo allo studio dell' ittiolo in ginecologia. Ann. di Ostetricia e Gin. Milano, Agosto 1892, pag. 574—592. (In 972 Fällen neben der schmerzstillenden Wirkung auch die auflösende bei entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Genitalien beobachtet.)  
(Pestalozza.)
326. Potter, W. W., Posture in relation to obstetrics and gynecology. Am. journ. obst., New-York 1892, pag. 752—770.
327. Pozzi, S., Opérations gynécologiques; laparotomies. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1892, pag. 307—310.
328. Pryor, Curetting the uterus as an operation preliminary to laparotomy. Am. journ. of obst. 1892, Vol. XXV, pag. 254.



329. Reeve, J. C., The advantages of mixed narcosis in gynecological surgery. Tr. Am. Gyn. Soc. Philad. 1891, pag. 20—34.
- 330a. Ricciardi, Rendiconto delle operazioni fatte nella sala Ostetrica degli Incurabili. Rassegna di Ostetricia e Gin. Nr. 8, 9, 10, 1892.  
(Pestalozza.)
- 330b. Richelot, De l'intervention chirurgicale dans les grandes névralgies pelviennes. Ann. de gyn. et d'obst., Tome XXXVIII, pag. 343.
331. Robb, Hunter, The use of morphine and other strong sedatives in gynaecological practice. Maryland med. Journ., May 14 und Maryland M. J. Baltimore 1892, pag. 617—620.
332. Rydygier, Ueber eine neue Methode der temporären Resektion am Kreuz- und Steissbein behufs Erleichterung des Zutrittes zu den Beckenorganen. Przegląd lekarski 1892, Nr. 51 [Poln.]. (Neugebauer.)
- 333a. Säger, Ueber Prophylaxe der gonorrhoeischen Infektion. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IV. Kongr., pag. 361. (Siehe vorigen Jahresbericht pag. 589.)
- 333b. Schultz, H., Az ichthyol alkalmazása nobetegségkéül. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 26.  
(Temesváry.)
334. Seeligmann, L., Matrimonial sterility. Med. and surg. reporter. Philad. 1892, pag. 641—644.
335. Simpson, A. R., The marriage question from the standpoint of gynaecology. Med. Press and circ. London 1892, pag. 309—313 und Brit Gyn. Journ. London 1892—93, pag. 137—159.
336. de Sinéty, De la stérilité chez la femme et de son traitement. Paris 1892. J. Rueff & Cie.
337. Spinelli, Sui metodi di profilassi antisettica nelle cliniche ginecologiche di Parigi. Riforma Medica 1892, Nr. 39—40.  
(Pestalozza.)
- 338a. Stephanescu, S., Conferinta asupra chirurgiei gynecologice. Inst. de chir. Bucuresci 1892, pag. 295—303.
- 338b. Strogonoff, Zur Bakteriologie der Sexualorgane neugeborner Mädchen. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 985 [Russ.]. (Neugebauer.)
- 338c. Swiecicki, Ein Blick auf den heutigen Standpunkt der Lehre der Kastration der Frauen durch Oophorektomie. Nowiny Lekarskie 1892, Nr. 3. [Polnisch].  
(Neugebauer.)
- 338d. — Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane. Nowiny Lekarskie 1892, Nr. 6 [Poln.].  
(Neugebauer.)
- 339a. Mc. Taggart, M. F., The Staffordshire knot in vaginal tampons. Pacific M. J. San Francisco 1892, pag. 156—158.
- 339b. Tjoptow, Med. Bericht der gyn. Abth. des Gouvernements-Spitals in Kazan für 1891—92. Kazan 1892 [Russ.]. (Neugebauer.)
340. Vanderveer, A., Some considerations in reference to uterine haemorrhage puerperal and non puerperal. Ann. of gyn. and paed. Vol. VI, pag. 1.  
(Kasuistik über verschiedene Formen von Blutung.)
341. — Retro-peritoneal tumors: their anatomical relations, pathology, diagnosis, and treatment. Am. journ. of med. sc. Vol. CIII, pag. 17. (Drei Fälle, die von der Nierenkapsel ausgingen.)

342. Ward, M.B., A brief review of my abdominal and pelvic work in 1891. Denver M. Times 1891—92, pag. 423—429.
343. Wells, Walter S., Uterine osmosis. Med. News, 22. Oct. 1892, pag. 449.
- 344a. Wertheim, Zur Lehre von der Gonorrhoe. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IV. Kongr., pag. 346. (Siehe vorigen Jahresber. pag. 590.)
- 344b. Westermarck, F., Om gonorroisk infektion inom qvinliga genitalkanalerna. (Ueber gonorrhoeische Infektion des weibl. Genitalkanals.) Hygien 1892. Bd. LIV, Nr. 11, pag. 460—473. (Leopold Meyer.)
- 345a. Williams, J. W., Tuberculosis of the female generative organs. John Hopkins Hospitals Reports. Vol. III, Nr. 1, 2, 3.
- 345b. — Genital tuberculosis in women. Med. News, 24. Dec. 1892.
346. Zimin, Bericht über die stationäre gyn. Abth. des Golicyn-Spitals für 1891. Inoews Med. Ber. d. Geb. Abth. d. Golicyn-Spitals in Moskau für 1891. Moskau 1892, pag. 53 [Russ.]. (58 gynäkologische Operationen, darunter 8 Bauchschnitte und 1 Uterusexstirpation nach Kraske-Hegar, 8 Uterusexstirpationen p. vaginam, 2 Kolpokleises etc.) (Neugebauer.)

Die Arbeit von Fritsch (283b) über die Absonderung von Kranken bezieht sich zwar in erster Linie auf geburtshilfliche Stationen; da dies aber einen Gegenstand betrifft, der auch in der Gynäkologie von Bedeutung werden kann, so soll hier das Wesentlichste betont werden. Es bezieht sich auf strenge Durchführung der Absonderung, wozu stete Bereitschaft der Isolierzimmer und des besonderen Wartepersonales gehört; auch ist es sicher richtig, für den Fall einer eingetretenen Infektion die Vorschriften ausgearbeitet vorrätig zu haben, so dass im Nothfall Alles nach einem bekannten Schema sich abspielt.

A mann (243) giebt eine Uebersicht über die auf der gynäkologischen Abtheilung der Münchener Frauenklinik behandelten Krankheiten. Von grösseren Zusammenstellungen sei eine solche über 38 Dammrissoperationen und 34 Vorfalloperationen erwähnt. Ein ausführliches Kapitel ist den 18 Todesfällen gewidmet, welche nach Laparotomie vorkamen.

R. Asch (247) bespricht die mit der Gonorrhoe zusammenhängenden Erkrankungen der Frau. Auffallend ist, dass er auch ohne Gonorrhoe Erkrankungen der Harnröhre und spitze Kondylome und Röthe des Ausführungsganges der Bartholini'schen Drüse beobachtet haben will. Zur Heilung der Urethritis gon. empfiehlt er Argentum und medikamentöse Behandlung, stets in kleinen Harnröhrenspiegeln. In Bezug auf die Behandlung des Uterus widerräth er vor allem das Ausätzen des Cervix. Durch Laminaria will er dem Sekret Abfluss verschaffen und durch Jodoformgaze die Höhle austamponiren.

Dirner (270b) bespricht die Aetiologie und Therapie der blennorrhoeischen Erkrankungen der Frauen und sieht das Hauptremedium in einer streng durchgeführten Prophylaxe, die er hauptsächlich bei den Prostituirten und den Soldaten durchgeführt wissen will. Bei ersteren sei eine gewissenhafte und regelmässige Ausführung von Scheideninjektionen mit Sublimatlösung anzuordnen; bei den Soldaten wieder soll die Behandlung der Blennorrhoe gründlicher vorgenommen und eine längere Beobachtungszeit eingeführt werden. Schliesslich müsste noch die bewusste Tripperinfektion gesetzlich für strafbar erklärt werden und der Thäter gesetzlich belangt werden können. (Temesváry.)

Noble (318) bespricht die fortschreitenden Erkrankungen bei Gonorrhoe, insbesondere wie weit die Auffassung derselben durch Wertheim's Arbeit geändert ist und ferner die Frage, ob man bei gonorrhoeischer Tubenerkrankung stets beide Tuben entfernen soll.

Ueber die Tuberkulose der weiblichen Sexualorgane hat J. W. Williams (345a) eine ausserordentlich fleissige Arbeit geliefert. Sie bezieht sich auf die bekannt gewordenen Fälle aus der Litteratur und schliesst 9 Fälle an, welche vom Verfasser beobachtet sind. Die wichtigsten Schlüsse sind folgende: Die Genitaltuberkulose ist bei der Frau meist sekundär, doch kommt sie auch primär vor. 8 % aller wegen entzündlicher Prozesse entfernter Anhänge sind tuberkulös,  $\frac{3}{4}$  dieser Fälle sind nur zufällig erkannt. Tuberkulose der Tube ist die häufigste Form der Erkrankung. Primär tritt die Tuberkulose auch am Cervix auf und kann dann mit Carcinom verwechselt werden. Die Formen der Erkrankung theilt der Verfasser ein in die miliare, die chronisch-diffuse und die chronisch-fibroide Form. Die Art der Infektion selbst der primären Formen hält er auf dem Wege der Blutbahn für möglich. Die Prognose ist stets schlecht. Therapeutisch tritt er für Aetzungen und lokale Behandlung mit Jod, Jodoform und Aehnlichem ein und nur eventuell für die Excision. Die Laparotomie bei Tuberkulose der Tuben und Ovarien ist stets indiziert, wenn nicht das Allgemeinbefinden der Patientin die Operation kontraindiziert. Tuberkulöse Peritonitis oder frühe Stadien der Schwindsucht geben keine Kontraindikation.

Richelot (330b) giebt eine Uebersicht über eine Reihe von Operationen, die er wegen heftigster Schmerzen im Becken unternommen hat. Er unterscheidet von denselben die eklatant hysterische Affektion, wenn er auch über einen Heilerfolg gerade hierbei berichtet, den er durch die Kastration erzielte. Nach der Kastration sah er in einzelnen Fällen Persistenz von Schmerzen, die erst durch Uterus-

exstirpation verschwanden. Am auffallendsten sind aber die Fälle, bei denen er ohne nachweisliche Erkrankung sich glaubte zur Kastration oder Uterusexstirpation entschliessen zu müssen. Er berichtet die Fälle in sehr ruhiger Weise, so dass an der Nothwendigkeit und an den Erfolgen nicht gezweifelt werden kann, aber sehr vorsichtig wird man mit dem Autor selbst die Indikationsstellung zur Kastration aus dem subjektiven Symptom der Schmerzen auffassen müssen.

Pichevin (323) beschreibt einen Fall, in dem bei Erkrankungen der Anhänge der Uterus dilatirt wurde; nur mit grösster Mühe gelang dies und zwar nach wiederholter Einlegung von Laminarien und zuletzt Pressschwamm, von letzterem blieb Monate lang ein Stück im Uterus zurück und wurde schliesslich nach längerer Jauchung entfernt; Pichevin warnt deshalb vor dem käuflichen Pressschwamm und räth, dass der Arzt sie sich selbst vorbereitet.

Montgomery (311) empfiehlt die sacrale Resektion bei Operationen im Becken, wenn es sich um Erkrankungen des mittleren und unteren Drittels des Mastdarms handelt, wenn ein Anus praeternaturalis angelegt werden muss, und der Darm sich bis an den unteren Winkel des Kreuzbeins bringen lässt; ferner für retrouterine Uterusgeschwülste und für Uterusexstirpation nur in Fällen von enger Vagina und fixirtem Uterus, dagegen nicht für die Exstirpation der Tube.

Holder (292) giebt im Wesentlichen ethnographische Mittheilungen über die Indianer und verbreitet sich neben allgemeinen Angaben über die Menstruation u. s. w. über die Frage, warum die Abnahme der indianischen Bevölkerung stattfindet, und über die Verbreitung der Syphilis bei derselben.

Edebohls (273) giebt eine kurze Zusammenstellung über die Möglichkeit, verschiedene gynäkologische Operationen in einer Sitzung zu erledigen. Er empfiehlt dazu besonders seinen Operationstisch und betont die längere Dauer, so dass man immerhin auf den Allgemeinzustand der Patientin Rücksicht nehmen muss.

Fausset (281) empfiehlt bei gynäkologischen Operationen zur Narkose Stickoxydul, mit Aether gemischt, oder Aether allein. (89 Fälle, darunter 68 Laparotomien ohne Todesfall an der Narkose.)

Buxton (257) vergleicht Chloroform und Aether in ihrer Wirkung und bespricht die Vor- und Nachtheile des einen und des anderen.

Hunter Robb (331) warnt dringend vor dem Gebrauch von Morphinum in irgend einer Form bei gynäkologischer Behandlung, um eine krankhafte Gewöhnung an Morphinum nicht eintreten zu lassen.

In dem Fall von Philipps (322) injizierte sich eine Frau angeblich in die Scheide einen Esslöffel voll von saurer salpetersaurer Quecksilberlösung zur Herbeiführung eines Abortus. Sie starb daran. Es muss zum Mindesten zweifelhaft sein, ob die Injektion ev. mit Luft nicht in den Uterus oder in geöffnete Gefässe des Cervix erfolgt ist.

Ter-Grigorianz (287) empfiehlt sehr bei alten und frischen Beckenexsudaten die Anwendung des Jodoformtannins, von welchem Mittel er weit bessere Erfolge als wie von Ichthyol sah. Bei Blutungen führte das Andrücken von Bortanninsäcken „an die Portio“ oft zum gewünschten Ziele.

Asch (246) hebt die ausserordentlich austrocknende Wirkung, sowie die absolute Reizlosigkeit des Dermatols hervor; neben seiner völligen Ungiftigkeit kommt bei dem noch neuen Mittel der nicht zu unterschätzende Vorzug in Betracht, dass man das Pulver selbst, sowie die mit ihm imprägnirten Verbandstoffe sterilisiren kann. Die Geruchlosigkeit ist ein weiterer Vortheil.

Sehr gute Erfolge von dem Mittel sah Asch bei frisch genähten Dammrissen und Perineoplastiken. Dermatolgaze wendete er bei Scheidenkatarrhen und Ulcerationen an der Portio an.

Cordier (265) tritt warm für die Zerreißung aller Adhäsionen und die Entfernung der erkrankten Anhänge bei Beckenperitonitis ein, indem er besonders betont, dass die guten Resultate der Kastration bei Armen gerade sich dadurch erklären, dass man gleichzeitig zur Operation gezwungen wird. Alle unvollkommenen Eingriffe widerräth er.

Die Anwendung mit Glycerin getränkter Tampons soll nach der Ansicht von Wells (343) durch den Prozess der Osmose auch auf Veränderungen des Uteruskörpers einwirken können.

Nach Mendes de Leon (308) führt bei Endometritis die Ichthyolbehandlung in der Regel zum Zweck; doch ist die Wirkung des Chlorzinks bei eitrigem Ausfluss eine raschere und sichere. Bei Parametritis chronica dagegen ist der günstige Erfolg um so frappanter, als diese Affektion öfter jeder Therapie halstarrig Widerstand leistet.

Wenn es auch nicht immer möglich ist, dass das Exsudat vollständig resorbirt wird, so sieht man gerade hier eines der meist hervortretenden Symptome, nämlich die fortdauernden und zuweilen heftigen Schmerzen wie durch einen Zauberschlag verschwinden.

(A. Mynlieff.)

Payne (321) empfiehlt *Viburnum prunifolium* und seine Präparate bei Dysmenorrhoe, Amenorrhoe und bei drohendem Abort.

---

## II.

## Pathologie des Uterus.

Referent: Professor Dr. W. Wiedow.

## 1. Entwicklungsfehler.

1. Berlin, Fanny, A case of uterus bicornis duplex; atresia of the right cervical canal and retention cyst. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 193—196, 2 pl.
2. Brigidi, Utero bicornis e utero rudimentario a mezzaluna. Gazzetta degli Ospitali 1892, Nr. 105. (Pestalozza.)
3. Dujinsis, J. N., Kaarzuist uteri didelphys cum vagina septa. S. akush. i. jensk. boliez. St. Petersburg 1892. Bd. II, pag. 239—253.
4. Debierre, Ch., Les vices de conformation des organes genitaux et urinaires de la femme. Paris 1892. S. B. Ballière et fils. 35 pag., 12°.
5. Dembowski, Fall von fehlerhafter Entwicklung der weiblichen Geschlechtstheile. 4. Kongress polnischer Chirurgen, Krakau 1892. Siehe Kronika Lekarska 1892, pag. 818 [Polnisch]. (Neugebauer.)
6. Druzyenin, Zur Kasuistik des Uterus didelphys cum vagina septa. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 239 [Russisch]. (Neugebauer.)
7. Eberlin, Zur Kasuistik der Entwicklungsanomalien der weiblichen Geschlechtsorgane. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 1041 [Russisch]. (Neugebauer.)
8. Elischer, J., Uterus rudimentarius et cervix rudimentaria egy esete. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 12. (Fall von rudimentärem Uterus und Cervix bei einer 51jährigen Frau, die nie menstruiert war, jedoch stets an Mollimina menstrualia gelitten hat und bei der sich dann in einem Uterushorn Pyosalpinx bildete. Laparotomie mittelst eines von der Symphyse bis zur Crista Ilei reichenden Querschnittes. Heilung) (Temesváry.)
9. Ferrari, Otto, Ueber mangelhafte Entwicklung der weiblichen Genitalien. (Nach 21 Fällen aus der gynäkologischen Klinik zu Marburg a. L.) Marburg 1891. C. Eberhardt. 37 pag., 8°.
10. Fischer, J., Ein Fall von Uterus rudimentarius und cervix rudimentaria. Pest. med. chir. Presse Budapest 1892. Bd. XXIII.
11. Giglio, G., Tre casi di malformazione dei genitali muliebri. Ann. di ostet. Milano 1892, pag. 454—469. (Pestalozza.)
12. Gläser, Ueber das operative Vorgehen bei rudimentärer Entwicklung der Müller'schen Gänge. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XII, pag. 649.
13. Halter, Uterus didelphys, Hämatocolpos unilateralis, Hämatometra, Hämatosalpinx dextr. Wien. med. Presse 1892. Bd. XXXIII, pag. 49—52.

14. Heedspeth, G. W., Congenital malformations of the uterus. J. M. Soc. Arcansas, Little Rock 1891—92. Bd. II, pag. 491—494.
15. Kleinschmidt, Ein Fall von Uterus introrsum arcuatus subseptus. Kgl. Univ.-Frauenklinik in München 1884—90. Herausg. von Dr. F. von Winckel. Leipzig 1892. S. Hirzel. pag. 129.
16. Krafft, Ueber zurückgebliebene Entwicklung des weiblichen Genitalkanals. Nowiny Lekarski 1892, Nr. 6 [Polnisch]. (Neugebauer.)
17. Landau und Rheinstein, Ueber das Verhalten der Schleimhäute in verschlossenen und missbildeten Genitalien und über Tubenmenstruation. Arch. f. Gyn. Berlin 1892. Bd. XLII, pag. 273—304.
18. Landerer, Eine seltene Form von Missbildung des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV, pag. 106—121.
19. Mangiagalli, Tre casi di utero unicorne con corno rudimentale. Ann. di Ostetricia e Ginecologia Milano. Maggio 1892. (Pestalozza.)
20. — Trois observations d'utérus unicorne avec corne rudimentaire. Ann. d'obst. et de gyn., Mai 1892.
21. Piccoli, Cas d'une anomalie rare dans le développement du foetus. J. Progr. méd. 1892, 20. Févr. Ref. Rev. gén. de méd. de chir. et d'obst. Paris 1892. Bd. I, III.
22. Piontkowsky, Uterus duplex separatus s. didelphys. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 234 [Russisch]. (Neugebauer.)
23. Radziszewski, Fall von angeborenem Uterusmangel. Medycyna 1892, pag. 356 [Polnisch]. (Neugebauer.)
24. Schauta, Ueber eine wenig bekannte Form von theilweise mangelhafter Entwicklung des Uterus. Internat. klin. Rundschau, Wien 1892. Bd. II, pag. 1297—1300.
25. Schwartz, Hernie inguinale de l'uterus malformé. Absence du vagin. 2. Congr. franç. de chirurg. Ann. de Gyn. et d'Obst. Paris 1892. Bd. XXXIII, pag. 344.
26. Sicherer, v., Uterus bicornis bicollis. Pyometra und Pyocolpos lateralis in Folge von Atresia vaginalis dextra. Arch. f. Gyn. Berlin 1892. Bd. XXXXII, pag. 339—352.
27. Snow, G. B., Total absence of all organs of Reproduction. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 41.
28. Tannen, A., Ein Fall von Uterus duplex. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 51—53.
29. Tapil, Anomalie complexe par arrêt de développement dans la sphère genito-urinaire; utérus unicorne et rein unique; considérations sur le développement de l'ovaire. Midi-méd. Toulouse 1892. Bd. I, pag. 85, 97.
30. Van der Veer, Report of three cases of malformations of the female organs of generation. Canada Lancet Toronto 1891—92. Bd. XIV, pag. 321—323.
31. Zachs, Fall von Hämelytrometra unilateralis bei Uterus duplex separatus. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, Nr. 2, pag. 130 [Russisch] und Med. 1892, Nr. 2 [Russisch]. (Neugebauer.)

In dem Falle von Landerer (18) handelt es sich um eine Verdoppelung des Uterus und zwar ist von jeder Hälfte nur ein Theil



zur Entwicklung gelangt; links der obere Theil als Uterushöhle, rechts der untere Theil als Cervix. In der Gegend des inneren Muttermundes liegt eine muskulöse Querwand. Rechte Tube mündet in die rechte seitige Uterushöhle; linke Tube endigt an der unteren Seite blind; beiderseits funktionirende Ovarien. Die Patientin war 23 Jahre alt und litt seit 4 Jahren an Molimina menstrualia. Zur Bildung einer Hämatometra war es nicht gekommen. Patientin starb an Miliartuberkulose.

Gläser's (12) Veröffentlichung betrifft einen Fall von Missbildung des Uterus und der Scheide kompliziert mit Dermoidcyste. Die Scheide ist ein 2 cm langer Blindsack. Der rudimentäre Uterus bicornis ist zum grössten Theil solid, nur im linken Horn findet sich eine geschlossene Höhle mit wenig sanguinolenter Flüssigkeit; links gänseigrosse Dermoidcyste; rechts Ovarium 4,5 cm lang, 2 cm breit, enthält zwei Corpora lutea. Das bezügliche Präparat, welches bei der Untersuchung etwas anderes gedeutet war, wurde von Fritsch durch die Laparotomie gewonnen. Die betreffende Kranke war 28 Jahre alt, hatte seit dem 16. Jahre mit 4 wöchentlichen Intervallen wiederkehrende Schmerzparoxysmen, die später kontinuierlich wurden. Durch die Operation völlige Beseitigung der Beschwerden.

von Sicherer (26) beschreibt einen Fall von Uterus bicornis bicollis, Pyometra und Pyocolpos lateralis in Folge von Atresia vaginalis dextra. Es handelte sich um ein 18jähriges Mädchen, das seit 4 Jahren, anfangs unregelmässig, später regelmässig menstruiert war; schon vom Beginn der Periode an stellten sich typisch wiederkehrende Schmerzanfälle ein, die sich später steigerten und auch in der intermenstruellen Zeit andauerten. Nach zwei Jahren wurde durch Punktion ein Tumor entleert, der in den Introitus hineinragte und dessen Inhalt dunkelrothes, flüssiges Blut bildete. Später brach der Tumor spontan auf. Nach 4 Jahren stellte sich die Kranke in der v. Winckelschen Klinik vor. Hier wurde der mannsfaustgrosse Tumor, dessen Inhalt verjaucht war, durch Incision von der Scheide aus geöffnet. Um ein Wiederschliessen zu verhindern, wurde die Schleimhaut des atrophischen Scheidenrohres mit der des offenen vereinigt. Patientin menstruierte später aus beiden Genitalhälften gleichzeitig ohne Beschwerden.

Tannen (28) schildert einen Uterus duplex mit einfacher Scheide, rechter Uterus infantil, linker rudimentär. Das rechte Ovarium war kleiner als normal, das linke pflaumengross; die rechte Tube war bis zum Uterus zu verfolgen, die linke war nicht zu fühlen. — Die

Patientin war seit dem 20. Jahre mit 4—5 wöchentlichen Intervallen menstruirt.

Drei Fälle von Missbildungen der weiblichen Genitalien beschreibt Giglio (11): 1. Uterus septus bilocularis bicollis mit Vagina septa. 2. Uterus septus bilocularis unicollis mit Vagina simplex. 3. Vagina rudimentalis, Mangel des Uterus. (Pestalozza.)

Drei Fälle von Missbildungen der Gebärmutter beschreibt Mangiagalli (19). Im ersten Mangel der Scheide, im Bauche eine Geschwulst als Hämatometra diagnostiziert. Die Laparotomie ergiebt ein Fibrom aus einem rudimentären Uterushorne ausgehend; Entfernung der Geschwulst. Tod wegen Nachblutung. Im zweiten Falle Abtragung eines rudimentären Nebenhornes durch Laparotomie. Im dritten Schwangerschaft im verkümmerten Nebenhorne eines Uterus unicornis: Laparotomie, Entfernung des Nebenhornes, das einen mumifizirten Fötus enthält. Mangiagalli betont die Schwierigkeiten der Diagnostik in ähnlichen Fällen. (Pestalozza.)

Piccoli (21) fand bei einer Frucht neben vollständiger Verdoppelung des Kolon, Rektum und Anus, einen Uterus didelphys mit Vagina duplex.

Schwartz (25) beobachtete bei einer 25jährigen Frau mit Mangel der Scheide eine doppelseitige irreponible Inguinalhernie; bei der Herniotomie fand man beiderseits als Inhalt des Bruchsackes einen dicken erektilen, muskulösen Strang; rechts wurde ausserdem Tube und Ovarium gefunden und weiter liess sich hier das Lig. rotundum abgehend von einem Strang nachweisen. Verfasser machte eine künstliche Scheide.

Landau und Rheinstein (17) fanden bei ihren Untersuchungen, dass die Schleimhaut des Genitaltraktes bei Verschlussbildungen oder Doppelbildungen wie in der Norm angelegt ist. Die Uterusschleimhaut geht bei Rückhaltung des Menstrualblutes schliesslich durch Druckatrophie zu Grunde. Die Körperschleimhaut erhält sich dabei auffallend lange widerstandsfähig. Die Tubenschleimhaut besitzt zu Anfang eine hohe Resorptionsfähigkeit, in der sie sich zuletzt erschöpft, um dann auch den Wirkungen des Druckes zu erliegen. Weiter liefern Verfasser durch den anatomischen Befund den Beweis, dass die Tubenblutsäcke bei Gynatresien auf direkte menstruelle Blutung der Tube zurückzuführen sind.

---

zur Entwicklung gelangt; links der obere Theil als Uterushöhle, rechts der untere Theil als Cervix. In der Gegend des inneren Muttermundes liegt eine muskulöse Querwand. Rechte Tube mündet in die rechtsseitige Uterushöhle; linke Tube endigt an der unteren Seite blind; beiderseits funktionirende Ovarien. Die Patientin war 23 Jahre alt und litt seit 4 Jahren an Molimina menstrualia. Zur Bildung einer Hämatometra war es nicht gekommen. Patientin starb an Miliartuberkulose.

Gläser's (12) Veröffentlichung betrifft einen Fall von Missbildung des Uterus und der Scheide kompliziert mit Dermoidcyste. Die Scheide ist ein 2 cm langer Blindsack. Der rudimentäre Uterus bicornis ist zum grössten Theil solid, nur im linken Horn findet sich eine geschlossene Höhle mit wenig sanguinolenter Flüssigkeit; links gänseigrosse Dermoidcyste; rechts Ovarium 4,5 cm lang, 2 cm breit, enthält zwei Corpora lutea. Das bezügliche Präparat, welches bei der Untersuchung etwas anderes gedeutet war, wurde von Fritsch durch die Laparotomie gewonnen. Die betreffende Kranke war 28 Jahre alt, hatte seit dem 16. Jahre mit 4 wöchentlichen Intervallen wiederkehrende Schmerzparoxysmen, die später kontinuierlich wurden. Durch die Operation völlige Beseitigung der Beschwerden.

von Sicherer (26) beschreibt einen Fall von Uterus bicornis bicollis, Pyometra und Pyocolpos lateralis in Folge von Atresia vaginalis dextra. Es handelte sich um ein 18jähriges Mädchen, das seit 4 Jahren, anfangs unregelmässig, später regelmässig menstruiert war; schon vom Beginn der Periode an stellten sich typisch wiederkehrende Schmerzanfälle ein, die sich später steigerten und auch in der intermenstruellen Zeit andauerten. Nach zwei Jahren wurde durch Punktion ein Tumor entleert, der in den Introitus hineinragte und dessen Inhalt dunkelrothes, flüssiges Blut bildete. Später brach der Tumor spontan auf. Nach 4 Jahren stellte sich die Kranke in der v. Winckelschen Klinik vor. Hier wurde der mannsfaustgrosse Tumor, dessen Inhalt verjaucht war, durch Incision von der Scheide aus geöffnet. Um ein Wiederschliessen zu verhindern, wurde die Schleimhaut des atrophischen Scheidenrohres mit der des offenen vereinigt. Patientin menstruierte später aus beiden Genitalhälften gleichzeitig ohne Beschwerden.

Tannen (28) schildert einen Uterus duplex mit einfacher Scheide, rechter Uterus infantil, linker rudimentär. Das rechte Ovarium war kleiner als normal, das linke pflaumengross; die rechte Tube war bis zum Uterus zu verfolgen, die linke war nicht zu fühlen. — Die

Kleinwächter (38) unterzieht eine Reihe von 29 Discissionsfällen einer kritischen Durchsicht und kommt dabei zu dem Schluss, dass die Operation in den meisten Fällen überflüssig war. Wenn nun auch für eine Reihe der aufgeführten Fälle diese Anschauung richtig sein dürfte, so ist auf der andern Seite zu berücksichtigen, dass oft eine Reihe von Jahren seit der Discission verstrichen war, bevor Verf. die betreffenden Kranken sah. Dass in dieser Zeit im Sexualsystem der Frau und des Mannes tiefe Veränderungen vor sich gehen können, welche einen Schluss auf den früheren Zustand und den darauf basierten therapeutischen Eingriff nicht gestatten, ist selbstverständlich. Es tritt übrigens diese Auffassung auch beim Verf. an einer Stelle des Aufsatzes zu Tage.

Unglücksfälle bei der Dilatation des Cervix beobachtete Bruchon (35); zunächst sah er eine fast völlige Perforation der hinteren Lippe durch einen eingelegten Laminariastift. Dieser war zu kurz gewählt, so dass sein unteres Ende noch innerhalb des Cervikalkanals lag. Das Zustandekommen der Usur erklärt Verf. dadurch, dass, nachdem der anteflektirte Uterus durch den Stift aufgerichtet war, besonders die hintere Wand des Cervix den Widerstand trug, den der Uterus der Aufrichtung entgegensetzte. Als nun der Uterus in dem Bestreben, den Fremdkörper auszutreiben, sich kontrahirte, wurde das untere Ende des Stiftes in die hintere Wand des Cervix hineingetrieben und führte zu jener Verletzung.

Pichevin (41) veröffentlicht einen Fall, in dem die Dilatation des Cervix zunächst mit Laminariastiften, später mit Pressschwämmen ausgeführt wurde. Bei der Entfernung eines der letzteren blieb ein Stück im Uterus zurück, das erst Erscheinungen und zwar übelriechenden Ausfluss veranlasste, als die antiseptischen Ausspülungen des Uterus aufhörten.

Bonnet (33) bereitet die Laminariastifte in folgender Weise: die gewöhnlichen unpräparierten Stifte werden sortirt und gesäubert, darnach bleiben sie in einer 1<sup>0</sup>/100 Sublimatlösung bis zum Maximum des Aufquellens. Dann werden sie in gekochtem Wasser abgewaschen und in wässriger Naphthollösung gelegt, endlich werden sie nach vorherigem Austrocknen in Jodoformäther aufbewahrt.

Die Pressschwämme werden nach vorherigem Bleichen in gleicher Weise präparirt.

Um eine dauernde Erweiterung des stenosirten Orificium internum zu erlangen, hat Ruggi (44) eine besondere Methode mit Lappen-

transplantation versucht Der Lappen wird aus der hinteren Lippe der Portio vaginalis abpräparirt und nach Einschneidung des Cervikalkanales nach dem Orificum internum umgestülpt. (Pestalozza).

### 3. Verschluss des Uterus.

45. Barnum, Ueber Atresie der Vagina und des Uterus. Jena 1891. Diss. 50 pag.
46. Buongiorno, Su di un caso di completa atresia secondaria del canale cervicale. *Progresso Medico* 1892. Nr. 28, 29, 30. (Pestalozza.)
47. Fahmy, A., Utero-vaginal atresia with Haematometra. *China M. Miss. J.* Shanghai 1891. Bd. V, pag. 208—210.
48. Hennig, A case of acquired complete atresia of the cervical canal with menstrual retention, resulting from syphilitic ulcers in the canal; operation with complete recovery. *Med. Rec. New-York* 1892. Bd. XLII, pag. 190.
49. Kehrer, Ueber Gynatresien und deren Behandlung. *Frauenarzt*, Berlin 1892. Bd. VII, pag. 279—286.
50. Petit, Un cas de gynatresie. *Nouv. Arch. d'obst et de gyn.* Paris 1892. Bd. VII, pag. 261—267.
51. Sachs, G., Seuch. Haematometra unilateralis pri uterus duplex separatus *Med. Obozr. Moskau* 1892. Bd. XXXVII, pag. 130—134.

Die Arbeit von Barnum (45) enthält eine Zusammenstellung der Literatur über angeborene und erworbene Atresien der Scheide und des Uterus. Unter den zum Schluss angeführten Krankengeschichten verdient die erste aus der Hennig'schen Klinik stammende, als noch nicht veröffentlichte, kurze Erwähnung. Es handelte sich um Verschluss im oberen Abschnitt des Cervikalkanals, der durch luetische Geschwüre zu Stande gekommen war, und nachfolgende Hämatometra. Heilung erfolgte nach blutiger Erweiterung und Einlegen eines Laminariakegels.

Kehrer (49) versuchte in einem Falle von Hämatometra eines Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn, in dem die ganze Scheide fehlte, von der Vulva aus an den Blutsack zu kommen; als dies misslang, machte Kehrer die Kastration, entfernte das rudimentäre Nebenhorn und nähte den Blutsack nach vorausgegangener Punktion an die vordere Bauchwand. Die Kranke genas. Zum Schluss fasst Verf. seine Ansichten in folgende Sätze zusammen:

1. Bei vollständigem Fehlen der Scheide und Unmöglichkeit, bis zur Hämatometra von unten her vorzudringen, Bauchschnitt, Entleerung des Blutsackes, Ventrofixation und Kastration.
2. Salpingotomie in denjenigen Fällen, in denen wegen langen Bestehens der Molimina menstrualia sich wahrscheinlich Hämatosalpinx entwickelt hat, und Tubensäcke nach Entleerung des Hämatokolpos resp. der Hämatometra gefühlt werden.
3. Bei doppelseitiger Hämatosalpinx schliesst man doppelseitige Kastration an, während man bei einseitiger Hämatosalpinx mit doppeltem Uterus die Kastration auf die erkrankte Seite beschränkt.

Petit (50) beobachtete Hämatometra und Hämatokolpos bei einer 38jährigen Frau, die vor vierzehn Jahren nach einer Zangengeburt eine Stenose der Scheide und des Cervix acquirirt hatte. Durch wiederholte Dilatation wurde die Passage freigehalten; dann wurde die Frau der Behandlung überdrüssig. Fortdauernde Schmerzen führten sie jedoch nach kürzerer Frist wieder in ärztliche Behandlung und jetzt fand sich eine Atresie der Scheide und, als diese durchgängig und eine halbe Tasse Blut entleert war, eine Atresie des Cervix. Diese wurde spontan von dem im Uterus retendirten Blut durchbrochen.

Nun blieb noch eine Schwellung, die Verf. für eine Hämatosalpinx hielt. Bei der Laparotomie fand sich als Inhalt dieses Sackes eitrige Flüssigkeit. An einer Stelle war der Durchbruch in den Darm vorbereitet. Petit resecirte möglichst viel von der Abscesswand und nähte den Rest in die Bauchwunde ein. Die Kranke genas. Die Scheidenstenose wurde durch wiederholtes Einlegen dicker Hegar'scher Dilatatoren offen gehalten.

Ueber einen Fall von Atresia cervicis aus puerperalem Vorgange herrührend, wird von Buongiorno (46) berichtet. Da im Cavum uteri nach 23monatlicher Atresie kein Blut angesammelt war, meint der Verf. das menstruelle Blut wäre durch die Uterusschleimhaut resorbirt worden, oder vielleicht durch die Tuben in die Bauchhöhle gelangt.

(Pestalozza.)

#### 4. Atrophie und Hypertrophie des Uterus.

52. Backer, W. H., Hypertrophic elongation of the cervix uteri. New-York Journ. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 633—639.
53. Gottschalk, S., Beitrag zur Lehre von der Atrophia uteri. Samml. klin. Vortr. n. F. Leipzig 1892, Nr. 49; Gyn. Nr. 20, pag. 455—480.

54. Roncaglia, Un caso di spertrofia sopravaginale primitiva del collo nderino. *Rassegna die Scienze Mediche Modena* 1892, Nr. 5 e 6. (Pestalozza.)

Ein Fall von primärer supravaginaler Hypertrophie der Cervix wird von Roncaglia (54) beschrieben; er wurde mit hoher Amputatio geheilt. (Pestalozza.)

## 5. Entzündungen des Uterus.

### Endometritis und Metritis.

#### a) Pathologische Anatomie.

55. Baldy, Endometritis. *Internat. med. Mag. Philadelphia* 1892. Bd. I, pag. 790—795.
56. Chambelland, Émile, De la métrite blennorrhagique et des metrorrhagies consécutives. *Nancy* 1892. 76 pag., 4<sup>o</sup>, Nr. 342.
57. Giglio, G., Tre casi speciali di endometrite del collo (tubercolosi primitiva?). *Ann. di ost. Milano* 1892, pag. 105—117. (Pestalozza.)
58. Gindicelli, Pierre P., Des kystes de la partie vaginal de col dans les métrites. *Bordeaux* 1891. 42 pag., 4<sup>o</sup>, Nr. 37.
59. Laplace, E., The relation of micro-organisms to the diseased endometrium. *Am. J. M. Soc. Philadelphia* 1892, n. s. civ., pag. 438—442.
60. Lepetit, Tuberculose de l'utérus. *Soc. anat. de Paris. Séance 4, Bd. XI, pag. 92. Ref. Rep. univ. d'obst. et de gyn. Paris* 1892. Bd. VII, pag. 542.
61. Metcalf, W. F., Reflex disturbance attributable to chronic. cervical endometritis. *Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia* 1892—93. Bd. VI, pag. 105 bis 107.
62. Montgomery, E. E., Chronic. inflammation of the uterus with mucous polypi. *Times and Reg. New-York et Philadelphia* 1892. Bd. XXIV, pag. 443.
63. Rakowski, T., Uterusabscess mit Perforation in den Cervix; Heilung. *Frauenarzt, Berlin* 1892. Bd. VII, pag. 111—116. (Ref. im Jahrg. 1892 der Jahresberichte.)
64. Rosinski, B., Bacillenbefund bei Cervikalkatarrh. *Centralbl. f. Gyn. Leipzig* 1892. Bd. XVI, pag. 65—69.
65. Treub, La nature de la soi-disant endométrite hypertrophique. *Congr. internat. de gyn. et d'obst. Bruxelles* 1892. Havermans. 10 pag.
66. Weston, A. T., Gangrene of the uterus. *Proc. New-York Path. Soc.* (1891) 1892, pag. 45.
67. Zweifel, Lupus de l'utérus. *Ann. de dermat. et syph. Paris* 1891, 3, 3. Bd. II, pag. 869.

Treub (65) hält die Bezeichnung hypertrophische Endometritis für falsch. Bei der in Rede stehenden Erkrankung handelt es sich



weder nach dem anatomischen Befunde noch nach den klinischen Symptomen um eine eigentliche Entzündung. Bei der glandulären und bei der interstitiellen Form treffe man nie eine Infiltration mit Leukocyten, deren Vorhandensein allein den Namen Endometritis rechtfertigen könne. In Fällen von Endometritis cervicis, in welchen eine entzündliche Infiltration selbst der tieferen Schichten des Collum vorhanden sei, finde man beim Cürettement der Uterushöhle nur kleine, zur mikroskopischen Untersuchung ungeeignete Fetzen, jedenfalls keine hypertrophischen Massen.

Auch die klinischen Symptome, Blutungen, Schmerz, Sterilität und wässeriger, nicht eiteriger Ausfluss, seien nicht die einer Entzündung. Treub fasst deshalb die Veränderungen als eine Hypertrophie der Schleimhaut auf, welche auf Cirkulationsstörungen zurückzuführen ist, aber mit Entzündung nichts zu thun hat.

Rosinski (64) beschreibt einen Bacillenbefund, den er in einem Falle bei eiterigem Cervixkatarrh fand, dessen Bedeutung für diese Erkrankung sich aber nicht beweisen liess. Er fand zierliche ziemlich lange Stäbchen mit fast rechtwinkligen Ecken, welche häufig zu längeren Fäden verbunden waren. Sie färbten sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben und nach Gram;\* Reinkulturen liessen sich auf Agaragar, Glycerinagar und Blutserum darstellen. Impfversuche misslangen.

Laplace (59) kommt auf Grund seiner Untersuchung zu folgenden Schlüssen: 1. Das normale Endometrium des Körpers birgt Mikroorganismen in grosser Menge, von denen uns die meisten bekannt sind, während einige bisher unbekannte entschieden giftige Eigenschaften für Meerschweinchen besitzen. 2. Auch das entzündete Endometrium zeigt die gleichen Mikroorganismen nur in grösserer Anzahl; auch die oberflächlichen sich abstossenden Zellen enthalten dieselben. 3. In Fällen von chronischer Endometritis enthalten die Sekrete gleichfalls infektiöse Keime in grosser Anzahl und unter dem Einfluss der fortdauernden Entwicklung derselben hypertrophirt die Schleimhaut und das Bindegewebe und gleichgültig, ob es sich um eine einfache oder gonorrhoeische Entzündung handelt, finden sich die bezüglichen Keime im Epithel sowohl als auch im Bindegewebe. Das ursächliche Verhältniss zwischen den Mikroorganismen und den endometrischen Veränderungen erklärt Verfasser folgendermassen: Infektionskeime sind dauernd in der Uterushöhle, können jedoch aus Mangel an geeignetem Nährboden keine grosse Vermehrung erfahren. Kommt es nun durch besondere Verhältnisse, besonders Erkältung, zu Störungen in der Cirkulation und Exsudation von Serum, so tritt durch den jetzt günstigen

Nährboden eine massenhafte Zunahme der Mikroorganismen ein, deren Anwesenheit und Stoffwechselprodukte als Reiz auf das Gewebe wirken und zu histologischen Veränderungen in demselben Anlass geben.

Lepetit (60) fand bei der Sektion einer an tuberkulöser Peritonitis verstorbenen Frau folgende Veränderungen in den Genitalien: Der Uterus ist vergrössert, die Wände leicht verdickt und von tuberkulösen Knoten durchsetzt. Die Schleimhaut ist Sitz einer ausge dehnten Ulceration mit zackigen Rändern und unebenem Grunde. Die Ulceration erstreckt sich auf das Collum, von dem ein grosser Theil zerstört ist. Die linke Tube ist fingerdick und birgt einen tuberkulösen Abscess. Verfasser glaubt, dass hier der Ausgangspunkt der Erkrankung liegt.

Nach sorgfältiger Beschreibung von drei Fällen von Cervicitis und Endometritis, in welchen Riesenzellen beobachtet wurden, und auch Tuberkelbacillen, kommt Giglio (57) zur Diagnose von vermuthlicher primärer Tuberkulose. Beachtungswerth ist die Thatsache, dass in einem Falle die Bacillen in hämorrhagischen Herden gefunden wurden, also durch den Kreislauf den Uterus erreicht hatten. In sämtlichen Fällen war die Diagnose auf Krebs vor der Operation gestellt worden. (Pestalozza.)

## 2. Therapie.

68. Adams, C. W., Septic infection of uterine mucous membrane. Kansas City. Med. Index 1892. Bd. XIII, pag. 157—162.
69. Amann, Ueber das Curettement. Annal. städt. allg. Krankenhaus zu München. Bd. V, München 1892. M. Rieger, 40 pag.
70. Arnaud, Traitement de l'endométrite par le crayon de sulfate de cuivre. Bull. therap. 15. Mai 1892. Ref. Rép. univ. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 314 & Contribution à l'étude du traitement de l'endométrite par le crayon de sulfate de cuivre. Bull. gen. de therap. etc. Paris 1892. Bd. CXXII, pag. 403—415.
71. Bäcker, J., A méh és függelékeinek lobos bántalmai. Gyógyászat 1892. Nr. 41. (Temesváry.)
72. Baldy, J. M., Chronic endometritis. Maryland M. J. Balb. 1891—1892. Bd. XVI, pag. 485—488 & Chronic. Endometritis. Med. et Surg. Reporter, Philad. 1892. Bd. LXII, pag. 406—408. Diskussion pag. 413—415.
73. Barlow, Ueber Chlorzinkstift-Behandlung bei Uteringonorrhoe. Verh. d. deutsch. dermat. Ges. Wien 1892, pag. 376—382.
74. Bárony, J., Helyi kezelés alkohollal. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 8. (Temesváry.)
75. Berlin, Du curettage de l'utérus, sa technique, et sa valeur. Paris 1892. C. Doin. 96 pag. et Rôle du curettage dans les endométrites compliquées de lesions des annexes. Nice méd. 1891—92. Bd. XII, pag. 49—55.

76. Bossi, L. M., Etudes expérimentales sur la reproduction de la muqueuse de l'utérus et sur l'application de la pâte de Canquoin dans la cavité utérines. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1891. Bd. VI, pag. 577, 1892. Bd. VII, pag. 21.
77. Boulengies, Quelques principes généraux relatifs au traitement des endométrites et de leurs complications ovaro-salpingitiques. Presse méd. belge Brux. 1892. Bd. XLIV, pag. 126, 134.
78. Boursier, A., De la dilatation de l'estomac dans les métrites chroniques. J. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 161—165. De l'emploi du crayon de sulfate, de cuivre dans l'endométrite. Soc. d'obst. de gyn. et de paediat. de Bordeaux. Séance 12. Bd. VII, pag. 92. Ref. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 719—720. Discussion.
79. Briggs, W. A., The septic origin and the antiseptic treatment of chronic endometritis. Pr. M. Soc. Calif. San Franc. 1892, pag. 152—163.
80. Carmichael, L. Ch., Chronic corporeal endometritis. Cincin. M. J. 1892. Bd. III, pag. 201—204.
81. Cheron, J., Le drainage de la cavité utérine par les voies naturelles. Paris 1892, 132 pag. et Le drainage de la cavité utérines, moyen pratique. Rev. méd. chir. d. mal d. femmes. Paris 1892. Bd. XIV, pag. 528—534, ferner Gâz. de hôp. Paris 1892. Bd. LXV, pag. 1161—1167.
82. Cittadini, Cathétérisme tubaire et perforations utérines. Soc. belg. de gyn. et d'obst. Séance 27. Bd. XI, pag. 92, Ref. Répert. univ. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 562—565 et Suites tardives de la cautérisation intra-utérine à la pâte de Canquoin. Rev. méd. chir. d. mal. de femmes, Paris 1891. Bd. XIII, pag. 723—726.
83. Cole, H. C., Tamponade of the uterus. New-York. J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 203—218.
84. Colle, Pierre A. H., Les perforations traumatiques de l'utérus en gyn. Lille 1892, 92 pag. 4<sup>o</sup>, 4, 3, Nr. 9.
85. Crofford, T. J., Drainage for septic conditions of the uterus. Memphis med. Month. 1892. Bd. XII, pag. 350—353.
86. Cuzzi e Resinelli, Risultati prossimi e remoti della raschio-amputazione dell' utero nella cura delle metrici croniche. Gazzetta Medica di Pavia. Agosto 1892. (Pestalozza.)
87. Eichholz, Ein neues Opfer der Intrauterininjektionen. Frauenarzt. Berlin 1892. Bd. VII. pag. 233—236.
88. Elsner, S. L., Treatment of chronic endometritis. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLII, pag. 417.
89. Engel, G., A méhhurut és kezelése. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 11. (Temesváry.)
90. Garrigues, H. J., Symptoms diagnosis and treatment of chronic endometritis. Times and Reg. New-York and Philadelphia 1892. Bd. XXIV, pag. 451—454.
91. Gördes, M., Kolik und tetanusartiger Anfall nach Injektion von Jodtinktur in die Uterushöhle. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 473—475.

92. Goffe, J. R., The treatment of chronic endometritis by dilatation curettage and packing with jodoformgaze and its wide application to allied conditions. *Virgin. Med. Month.* Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 457—463.
93. Grossmann, J., Ueber die Ausschabung der Gebärmutterhöhle. *Münch. med. Wochenschr.* 1892. Bd. XXXIX, pag. 385—388.
94. Grynfeldt, Des curettages de l'utérus. *N. Montpel. med.* 1892. Bd. I, pag. 404, 426.
95. Guerini, Concetto moderno delle metriti e loro cura. *Gazzetta degli Ospitali.* 4 Giugno 1892. (Pestalozza.)
96. Humiston, W. H., A Discussion on the treatment of chronic endometritis before the Cuyahoya County Medical Soc., Tome 2. d., 1892, Cleveland. *Med. Gaz.* 1891—92. Bd. VII, pag. 374—377.
97. Johnston, W. H., Endometritis. Alabama. M. and S. Age Armiston 1891—92. Bd. IV, pag. 147—155.
98. Jouin, F., Les différents types des métrites; leur traitement, avec une préface de Péan. Paris 1892, 386 pag.
99. Klein, K., Zur balneologischen Behandlung der Endometritis. *Wien. med. Presse* 1892. Bd. XXXIII, pag. 838—841.
100. Lambotte, Endométrite chronique. Pyosalpingites. Curettages. Peritonites. Laparotomies. *Mort. Journ. d'accouch. et Revue de méd. et de chir. prat. de Liège* 1892. Bd. V, pag. 409.
101. Lanelogue, Deux cas de perforation utérine pendant l'opération du curettage. *Soc. obst. de gyn. et de paed. de Bordeaux*, séance 12. Avril 1892. *Arch. de tocol. et de gyn.* Paris 1892. Bd. XIX, pag. 395—397, 475—478.
102. Lantos, Beitrag zur Therapie der Endometritis. *Pest. med. chir. Presse*, Budapest 1891. Bd. XXVII, pag. 1121.
103. — Adat az endometritis gyógykezeléséhez. *Gyógyászat* 1892. Nr. 1. (Temesváry.)
104. Lebrun, Le curettage de la matrice. *Pres. med. belg. Brux.* 1892. Bd. XLIV, pag. 229—231.
105. Lims, T., Curettage of the uterus. *Internat. med. Mag. Philad.* 1892. Bd. I, pag. 225—231.
106. Makenrodt, A., Beitrag zur intrauterinen Therapie. *Samml. klin. Vortr. n. F.* Leipzig 1892, Nr. 45. *Gyn.*, Nr. 18, pag. 391—416.
107. Marjanczyk, Endometritisbehandlung mit Ichthyol. (*Geb.-gyn. Ges. zu Kijew*, s. J. f. *Geb. u. Gyn. Petersb.* 1892, pag. 296 [Russ.]) *Wracz* 1892, pag. 799, 855.) (Neugebauer.)
108. Marjanchik, N. P., Treatment of endometritis by ichthyol. *Vrach. St. Petersb.* 1892. Bd. XIII, pag. 799, 855.
109. Massey, G. B., Metritis as an initial lesion in pelvic disease, its complications and treatment by electricity. *Med. and Surg. Reporter*, Philadelphia 1892. Bd. LXII, pag. 409—412. *Ferner Maryland M. J. Balt.* 1891—92. Bd. XXVI, pag. 532—536.
110. Matignon, J. G., Du sulfate de cuivre dans le traitement de l'endométrite et des accidents qu'il peut produire. *An. de la Policlin. de Bordeaux* 1892, *Gaz. de gyn.* Paris 1892. Bd. III, pag. 257—266.

111. Metcalf, W. F., Relax disturbance attributable to chronic cervical endometritis. Transact. Mich. Med. Soc. Detroit 1892. Bd. XVI, pag. 348—353. Ferner Ann. Gyn. and Paediat. Philadelphia 1892—1893. Bd. VI, pag. 105—107.
112. Montgomery, E. E., Endometritis, uterine dilatation and drainage. Med. News. Philad. 1892. Bd. LX, pag. 404—407.
113. Noble, C. P., Endometritis considered clinically. Ann. Gyn. and Paediat. Philad. 1891—1892. Bd. V, pag. 513. (Diskussion 547.)
114. Pletzer, Tod nach Injektion von Liquor ferri sesquichl. in den Uterus. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bv. XVI, pag. 337.
115. Philippeau, Endométrite successivement traitée par la cauterisation et l'amputation du col sans succès, curettage, guérison. Gaz. de gyn. Paris 1. Dec. 1891.
116. Pichevin, R., Endométrite et endosalpingite, dilatation et curage, peritonite, laparotomie. Mort. Rev. obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 140—145.
117. Piqué, Curettage de l'utérus (indication et manuel opératoire). Rev. gen. de clin. et de therap. Paris 1892. Bd. VI, pag. 65—67.
118. Pinna Pintor, Dell' cuferina in ginecologia e specialmente nella cura delle erosioni del collo. Giornali della Rec. Accademia di Medicina di Torino. Luglio 1892. (Pestalozza.)
119. Polk, W. M., Drainage with gauzes-packing as applied to the uterus in chronic endometritis and chronic metritis, not only when the conditions exist independently of salpingitis or other forms of perimetritis but also where they are associated with such disorders, forty cases. New-York. J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 86—95 and Drainage of the uterus in chronic endometritis and metritis, with or without salpingitis. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 49—50.
120. Pryor, W. R., Endometritis, its causes and treatment. Am. Journ. Obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 36—41 and Curetting the uterus as an operation preliminary to a proposed laparotomy. Ibid. pag. 95—99 and Septic endometritis with peritonitis and their treatment by means of the curette and antiseptic dressings. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 598—610.
121. Puech, P., Remarques pour servir au diagnostic de l'endométrite chronique. N. Montpel. med. 1892. Bd. I, pag. 775—777, ferner Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 566—568.
122. Quimet, J. A., De l'influence du curage de l'utérus sur les complications des endométrites. Gaz. med. de Montreal 1892. Bd. VI, pag. 337—341.
123. Ribaux, Observation d'un cas d'endométrite et considérations sur la méthode du traitement de Dumontpallier et Polaillon. Rev. méd. de la suisse Rom. Genève 1892. Bd. XII, pag. 94—100.
124. Routh, A., Rapid dilatation of the uterus for diagnosis and treatment in cases of uterine disorders and haemorrhage. Practition. London 1892. Bd. XLVIII, pag. 430. XLIX,
125. Routier, Utérus dont la cavité a été en grande partie détruite en tout cas oblitérée par l'application de crayons de chlorure de zinc. Bull. et méd. Soc. de chir. de Paris 1892, n. s. Bd. XVIII, pag. 230.

126. Roy, Maurice, Des rapports de l'endométrite avec la grossesse et l'accouchement. Paris 1891, 82 pag. 4°. Nr. 344.
127. Schaw, A. B., The nervous system and some forms of endometritis, endocervicitis and leucorrhoea. St. Louis. Cour. Med. 1892. Bd. VI, pag. 121—124.
128. Skutsch, Behandlung der chronischen Endometritis. Wien. med. Bl. 1892. Bd. XV, pag. 69, 90; ferner Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892. Bd. IV, pag. 298—308.
129. Smith, Heywood, Remarks on Endocervicitis. Brit. gyn. Journ. London 1892. Bd. XXXI, pag. 273—276. Diskussion.
130. Stoner, G. L., Leucorrhoea. Am. Gyn. J. Toledo 1892. Bd. II, pag. 278—282.
131. Theilhaber, Der gegenwärtige Stand der Therapie, der chronischen Endometritis. Münch. med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 455—459.
132. Touvenaint, Sur un nouveau traitement de la métrite du col. Arch. de tocol. Paris 1891. Bd. XVIII, pag. 945—951.
133. Troquart, R., Les accidents des injections intra-utérines. J. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 421.
134. Waldo, R., The treatment of endometritis. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 342—348. Ferner Transact. Med. Soc. New-York. Philad. 1892, pag. 236—244.
135. Weiss, R., A new curette and a dilating uterine sound. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXII, pag. 359.
136. Wylie, W. G., Etiology and treatment of endometritis. Internat. clin. Philad. 1891. Bd. II, pag. 167—178 and Uterine Drainage. Am. Obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 441—453 and The importance of drainage in the treatment of diseases of the endometrium. Transact. Med. Soc. New-York. Philad. 1892, pag. 213—230.

Puech (121) veröffentlicht ein Verfahren Grynfeldts, durch welches man sich sofort Auskunft über die Sekretion des Uterus und das Vorhandensein einer Endometritis verschaffen kann. Man stellt im Spekulum den äusseren Muttermund ein und richtet dann gegen die Vaginalportion mit einem Irrigator einen heissen Wasserstrahl; unmittelbar darauf eintretende Kontraktionen des Uterus lassen das Sekret im äusseren Muttermund erscheinen.

Die Ansicht Massey's (109) dass in neuerer Zeit in Folge der operativen Richtung in der Gynäkologie die Erkrankungen des Uterus gegenüber denen der Adnexe nicht die gebührende Beachtung finden, dürften wohl nur wenige theilen. Wenn Verfasser es für sehr schwierig hält, zwischen einem schmerzhaften Ovarium und empfindlichen Uterus zu unterscheiden, wenn er ferner aus Empfindlichkeit des hinteren Cul de sac die Diagnose auf Parametritis oder Ovaritis stellt, so sind das Zeichen, welche nicht auf eine derartige Sicherheit in der Diagnose schliessen lassen, um anderen diagnostische Irrthümer vorwerfen zu

können. Die Ansichten über die Bedeutung der Endometritis, die Verfasser ausspricht, sind längst bekannt. Bezüglich der Behandlung unterscheidet er Fälle, in denen die Affektion lokal geblieben ist und solche, in denen nervöse Störungen dazu getreten sind. In ersteren Fällen ist lokale Anwendung der Elektrizität zur Heilung genügend, in letzterem hat eine passende Allgemeinbehandlung einzutreten.

Nach einer geschichtlichen Einleitung über Erfindung und Verbreitung der Curette, bespricht Amann (69) zunächst die Indikationen des Curettement. Man gebraucht dasselbe zu diagnostischen Zwecken „Feststellung einer Schleimhauterkrankung, Bestimmung der Natur eines Tumors“, oder zu therapeutischen Zwecken „Entfernung von Schleimhautwucherungen, von gutartigen Tumoren, von malignen Tumoren, sobald Totalexstirpation nicht möglich ist, als Vorbereitung für die Totalexstirpation bei im Zerfall begriffenen Corpuscarcinom, zur Vollendung des Aborts, endlich bei primärer oder sekundärer puerperaler Endometritis.“

Bei der Vorbereitung legt Verfasser das Hauptgewicht auf genügende Ausleerung der Vulva und Scheide. Der Uterus wird vor und nach Ausführung des Eingriffes irrigirt. Eine Dilatation des Cervix ist nur nothwendig, sobald die bimanuelle oder Sondenuntersuchung das Vorhandensein eines grösseren Schleim-, fibrinösen oder fibrösen Polypen oder eines submukösen oder interstitiellen Myoms wahrscheinlich machen. Im Allgemeinen ist eine langsame Dilatation durch Laminaria oder Tupolostifte oder Jodoformgaze vorzuziehen, wenn eine Austastung der Höhle nothwendig erscheint. Zur Ausführung der Operation empfiehlt Verfasser eine halbscharfe Simpson'sche oder Roux'sche Curette. Blutungen nach dem Eingriffe stehen meist nach wiederholten Irrigationen; ist dieses nicht der Fall, so injiziert man Chloreisen- oder Chlorzinklösung.

Berlin (75) bespricht im ersten Theil seiner Arbeit die Technik und die Indikationen des Curettement. Der zweite Theil behandelt den Erfolg dieser Operation, der im wesentlichen auf richtiger Auswahl der Fälle basirt. Als Kuriosum sei bemerkt, dass Verfasser die Patientinnen drei Wochen lang nach dem Eingriff im Bett bleiben lässt.

Picqué (117) hält die Narkose bei Ausführung des Curettements für überflüssig. Vorausgehende Dilatation ist nur bei Anteflexio oder bei Stenose des Collum nothwendig; dieselbe ist mit soliden Dilatoren auszuführen.

Theilhaber (131) unterscheidet 1. eine hämorrhagische, 2. eine katarrhalische, 3. eine schmerzhaft Form der Endometritis. Bei der



ersten Form leisten Curettement und Hydrotherapie (Sitzbäder 15 ° R.  $\frac{1}{4}$  Stunde lang) das Meiste. Bei der katarrhalischen Form kommt die Aetzung des Endometrium in Frage. Verfasser zählt die gebräuchlichsten Aetzmittel auf. Ferner wirken hier günstig die Vulliet'sche Tamponade, Elektrizität und Massage. Bei der dritten Form erzielt man Besserung durch Anwendung des faradischen Stromes mittelst der bipolaren Sonde, ferner durch Tamponade mit Ichthyolglycerin.

Bei der fungösen Endometritis zieht Ribaux (123) das Curettement vor, solange bis nicht weitere Erfahrungen über die Aetzung mit Chlorzinkpaste vorliegen. Die Gefahr der letzteren Methode liegt in der häufig nachfolgenden Atresie, die übrigens zu vermeiden sei, wenn man den Cervikalkanal von der dritten Woche an wiederholt sondire. Bei fixirtem Uterus und zwar bei Retrodeviation zieht Verfasser das Dumontpallier'sche Verfahren vor. Hier sei es nämlich unmöglich, die gewucherte Schleimhaut ohne Gefahr einer Perforation vollständig zu entfernen, man möge der Curette eine Biegung geben, wie man wolle.

Arnaud (70) benutzt zur Aetzung Stifte, die zu gleichen Theilen aus Cuprum sulfuricum und Mehl unter Zusatz einiger Tropfen Glycerin hergestellt sind. Die Kranke bleibt drei Tage im Bett und erhält Abends je drei Gramm Brom. Die Schmerzen sind erträglich. Die Wirkung des Mittels ist ebenso sicher, wie beim Chlorzink, ohne dessen unangenehme Folgen zu besitzen. Heilung erfolgt in einem Zeitraum von 4—25 Tagen.

Boursier (78) ist mit dem Erfolg der Kupferbehandlung nicht zufrieden. Zunächst treten oft Schmerzen nach der Aetzung auf, die tagelang dauern können, dann zeigen sich Blutungen, ferner ist der Ausfluss ein sehr starker und schliesslich wurde unter 20 so behandelten Frauen keine einzige vollständig geheilt.

In der Diskussion hebt Coyne die tiefgehende Aetzung hervor; im Aetzschorf konnte er mehrfach Muskelgewebe nachweisen.

Matignon (110) beobachtete in zwei Fällen von Endometritis, in denen mit Cuprum sulfur. Stiften geätzt worden war, tief greifende Verschorfung, an der die oberen Muskulaturschichten betheiligt waren. Das Mittel ist also nicht so unschuldig, wie von Dumontpallier behauptet ist.

Düvelius ist mit den Resultaten, welche ihm die Chlorzinkbehandlung lieferte, im Allgemeinen zufrieden gewesen, dennoch hat er sie wieder aufgegeben; einmal sah er nach derselben wiederholt heftige Blutungen auftreten; dann lässt sich nicht von der Hand weisen, dass

durch die Aetzung tief greifende Substanzverluste eintreten, welche zu ausgedehnter Narbenbildung und Atresien Anlass geben können.

Wylie (136) nimmt die Priorität in Anspruch, die Endometritis durch Drainage behandelt zu haben. Seine Methode besteht darin, dass er nach Dilatation des Cervix die Uterushöhle säubert und darauf curettirt und dann nach Aetzung mit reiner Karbolsäure ein Hartgummidrainrohr einlegt. Von der Drainage mit Jodoformgaze hält er im Allgemeinen nichts; dieselbe sei auch durchaus nicht immer ausführbar. In seltenen Fällen kommt er mit seiner Methode nicht zum Ziel, solche heilt er zuweilen durch Amputation des Collum. Zuweilen sitzt der Infektionskeim in tieferen Gewebsschichten; dann sind täglich mehrmalige Irrigationen des Uterus vorzunehmen und es sind dieselben noch einige Zeit hindurch jedes Mal nach Ablauf der Periode 1—2 Tage lang fortzusetzen.

In der Diskussion bemerkt Polk (119) dass lange vor Wylie von Goodell und anderen über diese Methode der intrauterinen Behandlung geschrieben sei. Bezüglich der Ausführung der Drainage zieht er Jodoformgaze vor. Dieselbe sei leicht einzuführen, nachdem man den Cervikalkanal auf  $\frac{1}{3}$  Zoll erweitert habe. Mundé hält die Drainage nicht immer für nöthig, nur bei spitzwinkligen Flexionen sei dieselbe zu empfehlen, um den Ausfluss zu sichern.

Pryor (120) unterscheidet klinisch zwei Formen der Endometritis; die erste ist dadurch charakterisirt, dass eine vermehrte Sekretion des normalen Schleims stattfindet, in dem sich abgestossene Epithelien und Lymphkörperchen finden. Diese Form ist symptomatisch und findet sich gewöhnlich bei Flexionen und Versionen, nach deren Redressirung sie meistens heilt; selten muss man zur Curette greifen. Bei der zweiten, der septischen Form, besteht eine eiterige Sekretion. Die Behandlung besteht in Dilatation, Curettement und nachheriger Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze. Diese Methode hat Verfasser mit grossem Nutzen auch in solchen Fällen gebraucht, in denen Komplikationen von Seiten der Adnexe bestanden.

In der Diskussion warnt Hanks vor einer Uebertreibung der intrauterinen Therapie, besonders in Fällen von akuter Erkrankung der Adnexe. Boldt kann nichts Neues in dem Vortrag finden, Curettement und Drainage mit Jodoformgaze seien seit langer Zeit im Gebrauch. Mundé empfiehlt Dilatation des Cervix, Curettement und Aetzung mit 50 % Chlorzinklösung. Grandin glaubt, dass die heutige Behandlungsmethode für manche Erkrankung der Tube und

des Ovariums verantwortlich sei, die später zu operativem Eingriff Anlass gebe. Polk spricht sich warm für den Gebrauch der Gaze-drainage bei septischer Endometritis aus.

Montgomery (112) sieht in der Dilatation des Cervix und der Drainage der Uterushöhle die wirksamsten Faktoren zu der Heilung einer Endometritis. Die Ansicht des Verfassers, dass bei Schwellung der Mukosa in der Gegend des Os internum das Sekret in die Tuben zurückstauet selbst bei Frauen, die geboren haben, dürfte wohl keinen Anklang finden. Die Dilatation des Cervix wird mit soliden Stiften ausgeführt. Nach dem Curettement wird ein auf seiner Aussenfläche mit mehreren Rinnen versehener Hartgummistift in die Uterushöhle eingelegt.

Waldo (134) behandelt die Endometritis nach folgenden Grundsätzen. Zunächst ist der Allgemeinzustand in genügender Weise zu berücksichtigen. Ist der Cervix allein erkrankt, so ist für freien Abfluss des Sekretes zu sorgen, eventuell durch Discission oder stumpfe Dilatation. In frischen Fällen genügt eine Aetzung mit Jodtinktur, Höllensteinlösung etc. um Heilung herbeizuführen, in älteren Fällen wird mit einer scharfen Curette der Cervix ausgeschabt und dann ein hohler Glasstab eingelegt. Bei Endometritis corporis wird gleichfalls zunächst dilatirt, dann die Uterushöhle durch hohlen Glasstab oder Jodoformgaze drainirt. In allen chronischen Fällen werden ausserdem, wenn der Cervikalkanal durchgängig ist, Glycerintampons in die Scheide gelegt und in der Zwischenzeit heisse Scheidendouchen 1—3 mal täglich gemacht.

In der folgenden Diskussion sprechen sich die Redner Currier, Chase, Hayd gleichfalls für die Behandlung der Endometritis mittelst Dilatation und Drainage aus. Starke Aetzmittel werden im Allgemeinen verworfen.

Touvenaint (132) weist wiederholt auf seine Methode zur Behandlung der Endometritis cervicis hin; er empfiehlt parenchymatöse Aetzungen mit einer Lösung von Kreosot, Alkohol und Glycerin zu gleichen Theilen; die Lösung dringt tiefer in das Gewebe als Chlorzink, hat aber nicht den Nachtheil, Atresien zu veranlassen. In jeder Lippe werden zwei oder drei Einspritzungen gemacht und die Operation so oft als nöthig wiederholt. Sodann wird der Cervikalkanal mittelst der Doléris'schen Herse skarifizirt und gleichzeitig die Drüsen angestochen und entleert. Endlich wird auf die Vaginalportion eine Mischung von Salol, Jodoform und Tannin zu gleichen Theilen ge-

bracht und die Scheide bis zur nächsten Sitzung (48 Stunden) tamponirt.

Smith (129) empfiehlt zur Behandlung der Endometritis cervicis einen kleinen Intrauterinstift, der mit Watte umwickelt und darnach mit einem Aetzmittel (Jodlösung, Karbolsäure) getränkt ist, in den Cervikalkanal einzulegen und denselben 1—2 Tage liegen zu lassen.

Ueber Unglücksfälle bei Ausführung der intrauterinen Therapie berichtet zunächst Pletzer (114). Er sah einen Todesfall nach intrauteriner Injektion von 2,0 g Lig. ferri sesquichl., der 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Stunden nach dem Eingriffe erfolgte. Bei der Sektion fand sich von einem 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm tiefen Defekt der Uteruswand ausgehend eine ausgedehnte Thrombose, eine Vene liess sich als katheterdicker Strang bis in die Iliaca communis verfolgen. Der Tod entstand durch die direkte chemische Einwirkung des Chloreisens auf das Blut.

Auch Gördes (91) hat eine unangenehme Erfahrung nach intrauteriner Injektion von Jodtinktur (0,5 g) gemacht. Es trat ein tetanusartiger Kramp fzustand des ganzen Körpers ein, den Verf. auf reflektorischem Wege durch die heftigen Uteruskoliken hervorgerufen glaubt. Der Harn enthielt am folgenden Morgen eine ziemliche Menge Eiweiss.

Troquart (133) beobachtete nach intrauteriner Injektion eine leichte Irritation des Beckenbauchfells, die er auf Durchfliessen der Flüssigkeit durch die Tube zurückführt (?). Verf. empfiehlt deshalb in Fällen, in denen man nach der Anamnese eine Erweiterung der Tuben erwarten könne, die grösste Vorsicht. (Vortheilhafter wäre wohl, sich durch die Untersuchung von dem Zustande der Tuben vorher zu überzeugen. Ref.)

Cittadini (82) glaubt, dass man bei der Sondenuntersuchung oder beim Curettement des Uterus dann leicht in die Tube geräth, wenn bei einer vorausgegangenen Schwangerschaft das Ei in dem interstitiellen Theil der Tube inserirte und sekundär in die Uterushöhle hineingelangte. Das uterine Ende bleibt in solchen Fällen weit offen. Verf. theilt zwei nach seiner Ansicht hierher gehörige Fälle mit. Sodann berichtet er über zwei Fälle von Perforation der Uteruswand, einmal mit der Curette, das andere Mal mit der Sonde. Im ersten Falle wollte er Placentarreste mit der Cürette entfernen, im zweiten suchte er den anteventirten Uterus zu sondiren und durchbohrte dabei die hintere Wand in der Gegend des inneren Muttermundes. Hiermit noch nicht zufrieden, suchte er später nochmals die Perforationsöffnung auf und schob die Sonde ein zweites Mal in die Bauchhöhle. — Schlimme Folgen traten in beiden Fällen nicht ein.

Lanelongue (101) beobachtete die Perforation des Uterus während des Curettement bei einer 64jährigen Frau. Die Perforation lag am Uebergang des Körpers in den Hals. Heilung nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. In einem zweiten Fall wurde der Uterus nahe dem Fundalwinkel perforirt. Weil es sich um eine 31jährige Frau handelte, konnte er sich nicht zur Totalexstirpation entschliessen; er säuberte die Uterushöhle, machte die Amputatio colli und die Kolpoperineorrhaphie (!). Die Frau starb am 19. Tage an eiteriger Peritonitis. Die Ursache des Zufalles sieht Lanelogue in der Brüchigkeit des Gewebes und der Flexion.

In der Diskussion berichtet Rivière über einen kriminellen Abort, bei welchem der Uterus perforirt wurde.

In dem Falle von Pichevin (116) handelte es sich um eine Retroversion mit einem frischen, entzündlichen Tumor auf der linken Seite. Wegen der gleichzeitig bestehenden Endometritis wurde nach vorausgegangener Dilatation ein Curettement vorgenommen. Nach einigen Tagen peritonitische Erscheinungen mit normaler Temperatur und mässiger Pulserhöhung. Verf. entschliesst sich zur Laparotomie. Der linksseitige Tumor platzt beim Losschälen der Adhäsionen und es ergiesst sich Eiter in die Bauchhöhle. Tod am nächsten Tage.

In der Diskussion spricht sich Fournel gegen die intrauterine Therapie bei Tubarerkrankungen aus. Wegsammachung der Uterushöhle durch Dilatation und Curettement führe nicht zur Entleerung von Tubarsäcken, vielmehr sei ein derartiges Verfahren nicht anzurathen wegen der drohenden Ruptur, wie es im obigen Falle geschehen sei.

Isch-Wall ist dagegen der Ansicht, dass man eine grosse Anzahl der Tubarerkrankungen durch intrauterine Therapie heilen könne. Nitot unterscheidet zwischen Läsionen neueren und älteren Datums; ist bei einer frischen infektiösen Endometritis der Prozess auf die Tube fortgeschritten, so ist die Behandlung der Endometritis die Hauptsache; ist dagegen der Prozess älteren Datums, so sind die Veränderungen im Uterus oft rückgängig, während sie in den Adnexen fortbestehen. Dann hat sich die Behandlung auf letztere zu erstrecken.

Lambotte sah im Anschluss an das Curettement eine tödtliche Peritonitis, die durch Platzen einer rechtsseitigen Pyosalpinx während der Operation veranlasst war.

Cuzzi (86) berichtet über mehr als hundert in der gynäkologischen Klinik von Pavia mit Abrasio mucosae und Amputatio colli operirte Frauen. In allen Fällen waren die durch Abrasio gewonnenen Stückchen von Mucosa sorgfältig untersucht. Niemals wurde als Folge

der Behandlung Perimetritis posterior, wie Dührssen berichtet, beobachtet. Nur dreimal Recidive der Endometritis. Die rasche Schleimhautregeneration wurde anatomisch und klinisch bestätigt.

(Pestalozza.)

Versuche wurden von Pinna Pintor (118) angestellt über die Wirkung des Europhenes (Pheniluretan) in der Gynäkologie und besonders bei den Cervikalerosionen. Das Mittel wird als Streupulver benutzt oder als Lanolinsalbe (20—40<sup>0</sup>/o) ferner in alkoholischer Lösung und in Stiften. Es wirkt weniger reizend als Jodoform, nie hat es giftige Eigenschaften bewiesen; statt des unangenehmen Geruches des Jodoforms riecht es aromatisch; ausserdem hat das Europhen eine starke antiseptische Wirkung.

(Pestalozza.)

Bäcker (71) will die Erkrankungen der Schleimhaut des Uterus nicht als solche allein gelten lassen und zählt sie nach Art der Franzosen zu den Metritiden, die er alsdann in folgende Gruppen eintheilt:

- I. Rein infektiöse Formen
  - a) katarrhalische Metritis,
  - b) gonorrhoeische Metritis.
- II. Komplizierte Formen
  - a) Metritis post abortum,
  - b) Metritis exfoliativa,
  - c) Metritis atrophicans.

Letztere sind leicht zu diagnostizieren, während die Differenzierung der beiden in die I. Kategorie gehörenden Formen schwer ist; die Gonokokken hält Verf. wohl für pathognomonisch, jedoch nur in positiver Richtung. In Abwesenheit derselben ist der klinische Verlauf massgebend.

Die gewöhnlich für nicht infektiösen Ursprungs angesehene „katarrhalische“ Form, wie sie z. B. in Folge von Verlagerungen des Uterus, Onanie, Excesse in venere etc. entstehen, hält Verf. für keine Entzündung, sondern nur für einfache Hyperämien, die nach Aufhören des ursächlichen Momentes von selbst heilen.

Die gewöhnlichen Behandlungsweisen (intrauterinen Injektionen von desinfizierenden und adstringirenden Flüssigkeiten u. s. w.) führen meist nur bei den leichteren katarrhalischen Formen zum Ziel. Bei den schweren Formen sei unbedingt die Abschabung der Schleimhaut und nachfolgende medikamentöse Behandlung indiziert. Falls schon die Tuben und Ovarien miterkrankt sind, so hat eine Therapie mittelst Ichthyol, Jodglycerin, Elektrizität, Badekuren, Massage meist nur pal-

liativen Werth, und ist die definitive Heilung nur von dem Messer zu erwarten. (Temesváry.)

Bársony (74) empfiehlt gegen Erosionen eine lokale Behandlung mit 96%igem Alkohol, von dem er ausgezeichnete Erfolge gesehen. (Temesváry.)

Engel (89) möchte ausser den Endometritiden mechanischen und infektiösen Ursprungs noch eine dritte Form als Endometritis bacterica bezeichnen, die nach akuten Infektionskrankheiten (wie z. B. auch nach Influenza) aufzutreten pflegt. Die Behandlung mit Adstringentien hält Engel für zwecklos und gefährlich und spricht dem Curettement warm das Wort. (Temesváry.)

Lantos (103) empfiehlt zur Behandlung der interstitiellen Endometritis Einspritzungen von Soda- und hierauf 2 $\frac{1}{2}$ %igen Chlorzinklösung in die Gebärmutter mittelst einer Braun'schen Spritze, deren Kanüle aus Neusilber und der Playfair-Sonde ähnlich verfertigt ist. Die Kanüle wird mit Watte umgeben in die Uterushöhle eingeführt und in letztere sodann mittelst der Spitze zuerst die Sodalösung und nach Auspumpung derselben die erwähnte Chlorzinklösung injiziert, die sodann ebenfalls zurückgesaugt wird. (Temesváry.)

## 6. Cervixrisse. Emmet'sche Operation.

137. Alloway, P. S., Excision oft the cervix in cases of long standing laceration and of proliferating endometritis; (ninety-one cases). Montreal M. J. 1891—92. Bd. XX, pag. 808, 830.
138. Beck, C., Hypertrophic elongation of cervix uteri supravaginalis. Am. Journ. obst. New-York 1892. Bd. XVI, pag. 74—79.
139. Bogart, W. G., Lacerated cervix. N.-Orleans M. and S. J. 1891—92, n. 3. Bd. XIX, pag. 721—725.
140. Clarke, A. P., The importance of surgical treatment for laceration of cervix uteri. Journ. Am. med. Ass. Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 12—14. Ferner Internat. Med. Mag. Philadelphia 1892. Bd. I, pag. 1814—1816.
141. Hewitt, G., Note on lacerations of the cervix uteri. Transact. Med. Soc. New-York 1892, pag. 220—222. Ferner New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 211.
142. Howe, W., Hystero-trachelorrhaphy. California Homoeop. San Francisco 1892. Bd. X, pag. 192—205.
143. Metcalf, W. F., Lacerations of the cervix uteri. South Clinic. Richmond 1892. Bd. XV, pag. 296, 299.
144. Mucheron, J. J., Early trachelorrhaphy. Transact. Mich. Med. soc. Detroit 1892. Bd. XVI, pag. 333—340.



145. **Raczynsky**, Ein Fall von Darm-Mutterhalsfistel. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 1104 [Russisch]. (Neugebauer.)
146. — Ein Fall von Operation einer Entero-Cervikalfistel. J. f. Geb. u. Gyn. 1892. Nr. 12, pag. 1201 [Russisch]. (Neugebauer.)
147. **Skene**, A. J. C., Laceration of the cervix uteri with erosion; the diagnosis of erosion from malignant disease. Internat. Clin. Philadelphia 1892. Bd. IV, pag. 194.
148. **Smith**, T. C., Lacerations of the cervix uteri. Tr. Wash. Obst. a. Gyn. Soc. 1889—90 (New-York 1892). Bd. III, pag. 101—112.

**Hewitt** (141) stellt sich in Beurtheilung der Bedeutung von Cervixrissen auf Emmets Standpunkt. Einen Zusammenhang zwischen denselben und Carcinom konnte Verfasser nicht nachweisen; immerhin glaubt er, dass die Läsion die Entstehung desselben begünstige. Deshalb sei auch eine operative Behandlung nothwendig. In der Diskussion sprechen sich die meisten Redner gleichfalls für die Emmetsche Operation aus; **Edebohl**s zieht die Amputation der Vaginalportion derselben vor.

**Clarke** (140) sucht an der Hand einiger von ihm beobachteter Fälle die Nothwendigkeit einer chirurgischen Behandlung der Cervixrisse, wenn auch nicht mit Glück nachzuweisen. Nachdem er die Folgen der Risse aufgezählt, berichtet er zunächst über einen Fall, der am 11. Tage nach der Operation angeblich an Herzverfettung starb. — Ein zweiter Fall starb jedoch ohne Operation, ebenfalls an Herzverfettung. Diese Anomalie hat nach **Clarke** ihren Grund in den häufigen Blutungen und dem dadurch bedingten ruhigen Verhalten der Kranken.

**Raczynsky** (146) beschreibt folgenden Fall: Nach der dritten Geburt bei mässig plattem Becken schon am nächsten Tage Faeces p. vaginam. Drei Wochen später wurde eine Enterocervikalfistel konstatiert. Nach zwei vergeblichen Versuchen den Anus praeternaturalis durch Zerstörung des Sporns direkt zu verschliessen, kam die Kranke zu v. Ott, der die Hysterokleisis ausführte mit vollem Erfolge und prima intentio, so dass die Menstrua fortan per rectum abgingen.

(Neugebauer.)

## 7. Lageveränderungen.

### a) Allgemeines.

149. Banga, H., On the principles of the treatment of uterine displacements. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 1—11. Ferner Maryland M. J. Baltimore 1891—92. Bd. XXVI, pag. 223—228.
150. Brennan, De la fécondations artificielle comme moyen de corriger certains déplacements utérins. Union méd. du Canada 1892, pag. 7. Ref. Rev. gen. de méd. de chir. et d'obst. Paris 1892. Bd. I, pag. 109.
151. Grandin, E. H., The treatment of displacements of flexions of the uterus. Internat. Clin. Philadelphia 1891. Bd. II, pag. 192—199.
152. Herrik, C. E., Operative procedures in uterine displacements. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 490—493. Ferner Transact. med. soc. New-York, Philadelphia 1892, pag. 244—248.
153. Labusquière, R., Des méthodes de traitement de Schultze contre les rétrodéviations de l'utérus. Ann. de gyn. et d'obst. Paris 1892. Bd. XXXVII, pag. 110—122.
154. Oliver, J., A preliminary note on flexion and version of the uterus. Lancet London 1892. Bd. II, pag. 136.
155. Thiriar, Procédé opératoire pour guérir les flexions utérines (cunéihystérectomie). Clin. Bruxelles 1892. Bd. VI, pag. 596. Ferner Mercredi méd. Paris 1892. Bd. III, pag. 509.
156. Wylie, W. G., The significance of uterine displacements. Am. Gyn. a. Paed. Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 321—330.

Nach einer kurzen Einleitung über Anatomie, Aetiologie und Symptomatologie der Deviationen theilt Banga (149) seine Anschauungen über die Behandlung dieser Störungen mit, die absolut nichts Neues enthalten. Er berücksichtigt die Lageanomalie nicht, sondern leitet eine Allgemeinbehandlung ein, oder beseitigt etwaige symptomenmachende Komplikationen von Seiten der Generationsorgane. Einzelne beigefügte Fälle sollen die Richtigkeit seiner Anschauungen beweisen. Die Wirkung der Pessarbehandlung ist in der Autosuggestion zu suchen. Wie es mit den mechanischen Anschauungen des Verfassers aussieht, erhellt am besten aus seiner Ansicht über das Hodge'sche Pessar. In Fällen von mässig fixirten Lageveränderungen mit Sterilität macht Brennan (150) den wunderbaren Vorschlag, die künstliche Befruchtung vorzunehmen. Der Eintritt der Schwangerschaft biete grosse Chancen für ein spontanes Lösen der Adhäsionen und man könne später die Anomalie leicht korrigiren.

## b) Anteversio-flexio.

157. Jackson, A. R., Anteflexion of the uterus. Chicago clin. rev. 1892—93. Bd. I, pag. 1—5.
158. Madden, T. M., Lectures on displacements of the uterus; anteflexion and anteversion. Med. Press. and circ. London 1892, n. s. Bd. LIII, pag. 629, 657. Bd. LIV, I.
159. Moseley, W., Notes on the etiology of uterine anteflexions. Tr. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1891. Bd. XVI, pag. 536—549.
160. Reed, C. A. L., The surgical treatment of anterior displacements of the uterus. Ibid. 12—17.

Reed (160) empfiehlt verschiedene Methoden zur operativen Behandlung der Anteversioflexio. Ist die Dislokation durch Dammriss und Cystocele entstanden, so wird nach Ausschneiden eines elliptischen Gewebstückes aus der vorderen Scheidenwand gleichzeitig mit der Vereinigung der vaginalen Wundränder eine Vaginäfixation des Collum vorgenommen, durch welche dasselbe nach vorn gezogen wird. Sind verkürzte Ligg. sacrouterina die Ursachen der Deviation, so hat Verfasser mit Erfolg die Laparotomie gemacht, die Ligamente doppelt unterbunden, durchtrennt und so die hintere Befestigung des Organes gelöst. Diese Methode scheint selbst dem Verfasser etwas heroisch zu sein, denn er rät zur Zurückhaltung bei Anwendung derselben. Ein letzter Eingriff besteht in dem Anlegen einer rhomboidalen Anfrischung mit oberer und unterer Spitze auf der hinteren Fläche der Vaginalportion und Vereinigung derselben in sagittaler Richtung; damit wird der äussere Muttermund nach hinten verlegt, die Abknickung des Kanales ausgeglichen und die vordere Wand des Organes gestreckt. Verfasser bringt keine Fälle als Beweis für seine Anschauungen und dürfte solche wohl schwerlich beibringen können, denn eine derartige Aufrichtung des Uterus dürfte durch die am infravaginalen Theil des Cervix vorgenommene Plastik kaum zu erzielen sein. Weiter dürfte die in der Zeichnung angegebene Nahtmethode kaum zu einer Vereinigung führen; es sind nur die Ränder der Anfrischung gefasst, während der ganze Grund der Wunde frei bleibt.

## c) Retroversio-flexio.

161. Asch, Ventrofixation des Uterus mit absoluter Indikation. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 251—255.
162. Audebert, Rétroflexion aiguë. Ann. gyn. Mai 1892. Ref. Rép. univ. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 251—252.

163. Batnaud, Sur un cas d'hystéropexie abdominale pour rétroversion utérine. Rev. obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 107—110. Ferner Rev. med. chir. d. mal. d. femmes. Paris 1892. Bd. XIV, pag. 221—226.
164. Blake, Alexander's operation. Boston Med. and Surg. Journ. 1891. Bd. CXXV, pag. 622.
165. Boise, The surgical treatment of backward displacements of the uterus. Phys. and surg. Ann. Arbo and Detroit 1892. Bd. XIV, pag. 150—155.
166. Brady, Gestation after three year's sterility. Following a retro displacement of the uterus with treatment. Med. Press. and Circ. London 1892, n. s. Bd. LIV, pag. 346.
167. Braithwaite, J., On an operation for the cure of aggravated retroflexion of the uterus. Am. Journ. obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 157 bis 160.
168. Chalot, Nouvelle méthode de raccourcissement des ligaments ronds de l'utérus. Ass. franç. pour l'avanc. de scienc. Sess. de Pau. Séance 17. Sept. 1892. Ref. Rép. univ. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 444 bis 445.
169. Chaput, Traitement de la rétroflexion par la laparotomie. Rev. obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 177. Ferner Bull. et mém. soc. obst. et gyn. de Paris, pag. 85—104.
170. Cittadini, Des traitement des déplacements de l'utérus; rétrodéviations et prolapsus; dix cas d'hystéropexie ligamentaire ou raccourcissement des ligaments ronds. Journ. de méd. chir. et pharm. Ann. Bruxelles 1892. Bd. I, pag. 15—91.
171. Coelho, Hysteropexia abdominal para tratamento d'una retroflexao uterini irreductivel; cura. Med. contemp. Lisb. 1891. Bd. IX, pag. 401—403.
172. Le Dentu, Sur un signe de la rétroflexion et de la rétroversion de l'utérus. Gaz. med. de Paris 1892. Bd. I, pag. 241—244.
173. Dirner, G., Ventrofixatio uteri esete. Budapesti kir. Orvosegyesület 1892, 19. März. (Temesváry.)
174. Dührssen, Ueber die operative Heilung der Retroflexio uteri auf Grund von 114 operativen Fällen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Berlin 1892. Bd. XXV, pag. 368—386.
175. Edwards, W. A., Acute retroversion of the virgin uterus, report of cases with remarks upon the difficulty in their replacement. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 197—202.
176. Estor, E., Deux cas d'hystéropexie. N. Montp. méd. Suppl. 1892. Bd. I, pag. 649.
177. Frederick, C. C., The operative treatment of retrodisplacements of the uterus. Buffalo Med. and Surg. Journ. 1891—92, pag. 577—580.
178. Glaeser, Leichenversuche über das Schücking'sche Verfahren der vaginalen Fixation. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 893 bis 897.
179. Hann, Laura C., Laparotomy for retroflexion of uterus and prolapse of tubes. Maryland Med. Journ. Baltimore 1892. Bd. XXVII, pag. 1079—81.
180. Hawkins, T. H., Retroversion with fixation and remarks on the etiology, prevents and treatment. Denver Med. Times 1891—92. Bd. XI, pag. 239 bis 246.

181. Hermann, G. E., The relation between backward displacement of the uterus and prolonged haemorrhage after delivery and abortion. *Brit. Med. Journ.* London 1892. Bd. I, pag. 120.
182. — On the relation between backward displacement of the uterus and sterility and abortion. *Transact. Obst. Soc.* London 1892. Bd. XXXIII, pag. 499—521.
183. Herrick, Operative procedures in uterine displacements. *Am. Journ. obst.* New-York 1892. Bd. XXV, pag. 490, 508.
184. Johnson, F. W., Two cases of pregnancy and labor at term following the Alexander-Adams operation. *Boston Med. and Surg. Journ.* 1892. Bd. CXXII, pag. 363.
185. Kletzsch, G. A., Case of ventral fixation of the uterus. *New-York Journ. Gyn. and Obst.* 1892. Bd. II, pag. 47.
186. Kümmell, H., Zur Fixation des Uterus. *Deutsche med. Zeitschr.* Berlin 1892. Bd. XIII, pag. 557—560.
187. Kumpf, F., Ueber die manuelle Behandlung der fixirten Retrodeviationen des Uterus nach Thure Brandt. *Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn.* 1891. Leipzig 1892. Bd. IV, pag. 402—417.
188. Lehman, F., A radical cure for retro-displacements of the uterus. *Hahnemann Month.* Philadelphia 1892. Bd. XXVII, pag. 156—159.
189. Mackenrodt, A., Die operative Behandlung der retroflexio uteri. Beschreibung eines eigenen Verfahrens. *Deutsche med. Wochenschr.* Leipzig und Berlin 1892. Bd. XVIII, pag. 491. *Ferner Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Stuttgart 1892. Bd. XXIV, pag. 315—322.
190. Massey, G. B., A case of chronic metritis with retroflexion treated by electricity with remarks on the limited value of pessaries in this condition. *Ann. Gyn. and Paed.* Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 462—464.
191. Mercier, Hystéropexie abdominale antérieure. *Union méd. du Canada* 1892, pag. 57. *Ref. Rév. gén. de méd. chir. et d'obst.* Paris 1892. Bd. I, pag. 109.
192. Moret, Métrites, prolapsus utérin et rétroversion chez une vierge; curettage; opération d'Alexander; crises nerveuses et stercoremie. *Union méd. du nord-est.* Reims 1892. Bd. XVI, pag. 47—49.
193. Morris, R. T., Hysterorrhaphy. *New-York M. J.* 1892. Bd. LVI, pag. 437. (Beschreibung der Operationstechnik. Verf. gebraucht Katgut als Nahtmaterial. Bei Schluss der Bauchwunde legt er Gewicht auf exakte Vereinigung der Fascien.)
194. Nitot, Quelques considérations à propos de l'opération d'Alexander. *Rev. Obst. et Gyn.* Paris 1892. Bd. VIII, pag. 228—234. *Ferner Bull. et Mém. Soc. obst. et gyn. de Paris* 1892, pag. 166—172 et *Opération d'Alexander*, *Soc. obst. et gyn. de Paris*, Séance 9. Juni 1892. *Ref. Rép. univ. d'obst. et de gyn.* Paris 1892. Bd. III, pag. 340—342 (Discussion).
195. Panecke, Retroflexio uteri und Magen-neurose. *Therap. Monatschr.* Berlin 1892. Bd. VI, pag. 79—81.
196. Pestalozza, Sulla cura operativa della retroflessione uterina. *Atti della R. Accademia Medica di Genova* 1892. (Pestalozza.)
197. Petrascu, V., Hysteropexia; indicatiunill si contra indicatiunill hysteropexie. *Inst. de chir.* Bucurescî 1892. Bd. II, pag. 223—240, 1 pl. *Hysteropexia clinica* Bucurescî 1892. Bd. III, pag. 52—58.

198. Rivière, De l'hystéropexie et du raccourcissement des ligaments ronds au point de vue obstétrical. Gaz. hebd. de méd. Paris 1892, 2. S. Bd. XXIX, pag. 445—451. Ferner Gaz. hebd. de sc. méd. de Bordeaux 1892. Bd. XIII, pag. 356. 380, 384 (Discussion).
199. Rosenthal, Dührssen's method for the operative cure of retroflexion by vaginal fixation. Am. Journ. Obst. New-York 1892. Bd. XXII, pag. 336 bis 338. (Beschreibung des Dührssen'schen Verfahrens der Vaginalfixation ohne weitere Zusätze.)
200. Skene, A. J. C., Ventral fixation of the uterus. Internat. Clin. Philadelphia 1891. Bd. II, pag. 212—215.
201. Spaeth, F., Ueber Ventrofixatio uteri. München. med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 471—473.
202. Spencer, H. M., Retroflexio of the uterus in a new born child. Transact. Obst. Soc. of Lond. London 1892. Bd. XXXIV, pag. 25—28.
203. Stoker, S., Zur Massage bei fixirten Retroflexionen. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 25—27.
204. Terrillon, Rétroflexion de l'utérus; hystéropexie. Bull. gén. de therap. Paris 1892, Bd. CXXII, pag. 193—201 et Traitement de la rétroflexion, Bull. Thérap., 15. Mars 1892. Ref. Rép. univ. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 314.
205. Tipjakoff, Zur Behandlung der Retrodeviationen. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 413 [Russisch]. (Neugebauer.)
206. Visher, H., Die vaginale Uterusligatur. Diss. inaug. Verl. v. Ed. Ydo, Leiden 1892. (Mynlieff.)
207. Wolf, Kaspar, Ueber ventrale Fixation bei Lageveränderungen des Uterus. Basel 1892. F. Frehner. 40 pag., 8°.

Spencer (202) beschreibt den Gefrierdurchschnitt eines neugeborenen Mädchens, bei welchem der Uterus retroponirt und retroflektirt lag. Die Ursache hierfür bestand in einer Anomalie des Colon descendens, das stark verlängert war, von links nach rechts quer durch das Becken zwischen Blase und Uterus hindurch zog und erst rechts in das Rektum einmündete. — Verfasser fand Retroflexio uteri bei Neugeborenen nur dieses eine Mal unter mehr als 100 Sektionen.

Audebert (162) sah die Entstehung einer akuten Retroflexion bei Entleerung sehr fester Kothballen. Heilung durch Reposition, Scheidentamponade und Bauchlage.

Hermann (181) hat aus einem Material von 3641 Fällen den Einfluss festzustellen gesucht, welchen die Rückwärtslagerung des Uterus auf Blutungen nach normaler Geburt und Abort haben; er kommt zu folgenden Resultaten:

Die Retrodeviationen sind häufiger bei Multiparen als bei Nulliparen. Weiter findet man sie häufig bei Frauen, die bald nach der Geburt ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Eine länger dauernde

Blutung nach normaler Geburt sowohl als nach Abort ist häufiger bei Rückwärtslagerungen als bei anderen Lagen des Uterus, so dass entschieden ein Zusammenhang zwischen beiden Anomalien besteht.

In einer zweiten Abhandlung, welcher das gleiche Material zu Grunde gelegt ist, sucht Hermann (182) den Einfluss der Retrodeviationen auf Sterilität und Abort festzustellen. Er zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse.

Die Retrodeviationen haben keinen wahrnehmbaren Einfluss auf die Erzeugung einer absoluten Sterilität, wohl aber bedingen sie in gewissem Grade eine relative Sterilität und zwar äussert sich dieser Einfluss besonders in den späteren Jahren der Fortpflanzungszeit. Die Rückwärtslagerungen geben keinen Anlass zu habituellem Abort, sie stehen zwar in einem Kausalverhältniss zum Abort, jedoch ist ihr Einfluss geringer als der verschiedener anderer Ursachen, und es macht sich auch hier der Einfluss wieder in den späteren Perioden der Fortpflanzungszeit geltend.

Le Dentu (172) betont nochmals den Werth einer auf der hinteren Fläche des Uterus und zwar in der Mittellinie longitudinal verlaufenden Crista für die Diagnose der Retrodeviation. Es sei in den meisten Fällen sehr leicht, dieselbe bei der genannten Lageanomalie durch das hintere Scheidengewölbe durchzufühlen.

Auch Pich evin veröffentlicht eine Mittheilung über das gleiche Thema.

Chaput (169) räth, in allen Fällen, in denen eine operative Behandlung der Retroflexionen nothwendig wird, die Laparotomie zu machen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle übersehe man die Sachlage klarer; man könne entweder die Ventrofixation für sich machen, (Verfasser zieht hier die intraperitoneale Verkürzung der Ligg. rotunda der eigentlichen Ventrofixation vor) in anderen Fällen werde die Kastration angezeigt sein, eventuell mit Einnähen der Stiele in die Bauchwunde; schliesslich könne man Adhäsionsstränge am sichersten lösen. Beigefügt sind vier Fälle, die als Stütze für obige Anschauungen gelten sollen. Zweimal handelt es sich um Fibrom des Uterus kompliziert mit Retroflexion, in einem Falle Heilung nach Kastration, im anderen Kastration und Ventrofixation. Bei einer dritten Kranken mit Retroflexion wird durch einseitige Kastration und Einnähen des Stieles in die Bauchwunde Heilung erzielt. Im anderen Falle handelt es sich um Pyosalpinx mit Retroflexion, Heilung durch Entfernung der erkrankten Tube. In der Diskussion bemerkt Charpentier, dass bei einfachen Retrodeviationen durch Dilatation und Curettement oft Heilung



erzielt werde. Bei gleichzeitiger Erkrankung der Adnexe werde oft ein chirurgischer Eingriff nothwendig. Petit spricht für die Alexander Adam'sche Operation. Wenn man die Fälle auswähle, in denen keine Adhäsionen bestehen, leiste dieselbe Vorzügliches. Er führt sechs Fälle an, in denen er die Operation machte, vier mal wegen Retroversioflexio, zwei mal wegen Prolaps. Gleichzeitig mit dem Eingriff wurden meistens plastische Operationen am Beckenboden vorgenommen. Der Erfolg war stets gut. (Die letzten Fälle haben nur kurze Beobachtungszeit.) In zwei Fällen trat Gravidität ein. Petit wendet sich dann noch gegen die Ventrofixation. Das von Baudouin angegebene Mortalitätsverhältniss sei zu gering, er kenne drei tödtlich verlaufene Fälle, die nicht veröffentlicht seien (zwei von Marque in Paris, einen von Mangin in Marseille). Doléris spricht sich gleichfalls zu Gunsten der Alexander Adam'schen Methode aus. Es sei nicht nothwendig die Bauchhöhle zu eröffnen, um eine exakte Diagnose zu stellen. Im Schlusswort besteht Chaput darauf, dass es oft Schwierigkeiten mache, die Sachlage richtig zu erkennen. (Ueber die diagnostischen Fähigkeiten des Verfassers gewinnt man kein günstiges Urtheil, wenn man hört, dass er bei den oben genannten Fällen von Fibrom trotz wiederholter Untersuchung die Fibrome nicht erkannte! Ref.)

Diese Diskussion über die operative Behandlung der Retrodeviationen veranlasst Nitot (194) seine Ansichten über diesen Punkt mitzutheilen. Verfasser theilt die Retroversionen in entzündliche und atonische. Bei der Behandlung der ersteren Form handelt es sich weniger um ein Redressement des Uterus als vielmehr darum, durch Laparotomie die Adhäsionen zu lösen, eventuell erkrankte Adnexe zu entfernen. Nachdem dieses geschehen, richtet sich der Uterus oft selbst auf, wenn nicht, mache die Lageanomalie keine Beschwerden mehr. Bei den atonischen Retroversionen ist, selbst wenn leichte Adhäsionen bestehen, die Alexander Adam'sche Operation am Platze.

In der Diskussion betont Charpentier, dass man ausser der entzündlichen (fixirten) und atonischen (mobilen) Retroversion eine dritte Form unterscheiden müsse, bei welcher diese Anomalie bestehe ohne dass sie Beschwerden mache. Dieselbe werde nur zufällig diagnostiziert. Diese Form soll man, wenn überhaupt, nur mechanisch behandeln. Bei Erkrankung der Adnexe seien diese zunächst in Behandlung zu nehmen. Pajot stimmt dem Vorredner bei; auch er kennt eine grosse Anzahl zufällig entdeckter Retrodeviationen. Chaput

weist auf die durch Fibrome bedingte Form der Retroversionen hin, hier sei die Kastration die einzig richtige Behandlung. Lucas Championnière weist darauf hin, dass die in Rede stehende Lageveränderung meist sekundär ist. Man muss die primären Veränderungen bei der Behandlung ins Auge fassen. Ist ein operativer Eingriff notwendig, so macht er die Laparotomie und eventuell die Ventrofixation. Von der Alexander Adam'schen Operation hält er nichts. Pajot regt dann noch eine Diskussion über den Eintritt und Verlauf der Schwangerschaft nach der Ventrofixation an, aus der hervorzuheben ist, dass Labusquière in fünfzehn Fällen ein solches Vorkommnis feststellen konnte.

Auch Terrillon (204) empfiehlt die Alexander Adam'sche Operation. Bestehen Adhäsionen, so muss man die Laparotomie machen, die Adhäsionen lösen und den Uterus ventrofixieren. In die Fixationsnaht sollen möglichst nur die beiden Peritonealblätter gefasst werden. Das Unangenehme nach der Ventrofixation sind die Zerrungsschmerzen.

Obgleich in chirurgischer Beziehung die Alexander Adam'sche Operation und die Ventrofixation beide ihre Aufgabe, den Uterus dauernd in guter Position zu erhalten, erfüllen, so zieht Rivière (198) in geburtshilflicher Beziehung die Alexander Adam'sche Operation der Ventrofixation vor, weil die freie Entwicklung des Uterus durch eine Verkürzung der Ligg. rotunda weniger beschränkt werde, als durch eine feste Verbindung zwischen vorderer Uteruswand und Bauchwand; die Auflockerung und Nachgiebigkeit solcher Adhäsionen während der Schwangerschaft sei eine beschränkte.

Die Verbesserungen, welche Chalot (168) bei der Ausführung der Alexander Adam'schen Operation vorgenommen hat, bestehen zunächst in einer fast vollständigen Spaltung des Inguinalkanals und Freimachen des Ligaments bis über den inneren Leistenring hinaus. Die Aufrichtung des Uterus soll nur durch Zug an den freigelegten Ligamenten erfolgen und diese sollen im Inguinalkanal der ganzen Länge nach befestigt werden. Nach der Operation soll kein Pessar getragen werden. Der Erfolg war in sechs so operirten Fällen gut. Die Beobachtungszeit ist allerdings bei den meisten Kranken eine sehr kurze.

Wolf (207) veröffentlicht die in der Fehling'schen Klinik ausgeführten Fälle von Ventrofixation. Zunächst wurde in sechs Fällen von Retroflexion operirt, nur in zwei Fällen reine Ventrofixation, in vier Fällen gleichzeitig wegen anderweitiger Komplikation die Kastration.

tion. Der Erfolg bezüglich der Lage war in allen Fällen befriedigend. In vier Fällen von Prolaps wurde die Ventrofixation gleichzeitig mit Kolpoperineoplastik ausgeführt. Eine Kranke starb an Peritonitis; der Erfolg in den anderen Fällen war ein guter. Schliesslich führt der Verf., obwohl nicht hierhergehörig, zwei Fälle von Amputatio uteri supravaginalis mit Einnähen des Stumpfes in die Bauchwunde an, darunter ein Misserfolg. Die Ventrofixation ist nach Verfasser indiziert:

1. bei fixirten Retroflexionen;
2. bei mobilen Retroflexionen, welche heftige Beschwerden machen, die durch Pessartherapie und Massage nicht zu heben sind;
3. bei schweren Prolapsen des Uterus, um neben der Verstärkung des Beckenbodens durch plastische Operationen dem Uterus einen weiteren Halt zu geben; bestehen gleichzeitig pathologische Veränderungen der Ovarien oder schwere Metritis oder fibroide Veränderungen am Uterus, so soll man die Kastration mit der Ventrofixation verbinden.

Asch (161) wurde bei einer Patientin zur Ausführung der Ventrofixation gezwungen, bei welcher Fritsch sieben Jahre vorher wegen unheilbarer Blasenscheidenfistel die Kolpokleisis gemacht hatte. Der Anlass war eine akute Retroversioflexio, welche hochgradige Beschwerden hervorrief. Nachdem die Reposition einige Male erfolglos gemacht worden war, entschloss Verfasser sich zur Laparotomie, entfernte die gesunden, in diesem Fall überflüssigen Adnexe und ventrofixirte den Uterus. — Der Verlauf wurde durch Blasenkatarrh und Ausstossung eines bei der Operation in der Bauchhöhle vergessenen Gazetupfers kompliziert.

Mercier (191) empfiehlt im Anschluss an jede Laparotomie den retrodeviirten Uterus zu ventrofixiren, sobald die Indikation dazu vorhanden ist. — Ist man überhaupt genöthigt, wegen dieser Lageanomalie zu operiren, so soll man stets die Ventrofixation als die sicherste und ungefährlichste Operation wählen.

Herrick (183) nimmt für sich die Priorität der hinteren Fixation des Cervix durch Verkürzung des Ligg. sacrouterina zur Beseitigung der Retrodeviationen gegenüber Sänger in Anspruch. (Das Verfahren ist im V. Jahrgang der Jahresberichte pag. 659 beschrieben. Ref.) Verfasser hat seither 23 Fälle nach dieser Methode operirt. Ueber die Dauer des Erfolges lässt sich nichts sagen, da die Beobachtungszeit zu kurz ist.

In der Diskussion spricht Edebohl zu Gunsten der Alexander Adam'schen Operation, die er in mehr als 40 Fällen stets (?) mit gutem Erfolg ausgeführt hat. Dow hat gelegentlich einer Emmet'schen Operation einen neuen Versuch zur Heilung der Retroflexion versucht; er hat beiderseits den Cervix ziemlich hoch gespalten und dann die Wunde so genäht, dass ein kürzeres Stück der vorderen Cervixwand an ein längeres der hinteren angenäht wurde, dass überschüssige Stück der vorderen Lippe wurde abgetragen. Das Resultat war zufriedenstellend. (?) Stone glaubt, dass es überhaupt wenig Fälle giebt, in denen die Lageanomalie zu behandeln sei, die Symptome gingen meistens von den Komplikationen aus.

Unter dem Namen Vaginäfixation empfiehlt Mackenrodt (189) eine neue Methode zur operativen Behandlung der Retrodeviationen. Zunächst wird die vordere Scheidenwand vor der Vaginalportion quer durchschnitten, sodann senkrecht hierauf ein zweiter Schnitt in longitudinaler Richtung geführt, der am Harnröhrenwulst beginnt und bis zu jenem queren Schnitt geht. Darnach werden aus der vorderen Scheidewand zwei dreieckige Lappen, deren Spitze also am Harnröhrenwulst, deren Basis im vorderen Scheidengewölbe liegt, abpräpariert. Nachdem dann die Blase stumpf vom Uterus abgelöst ist, näht man die vordere Fläche des Uterus vorn etwas oberhalb des inneren Muttermundes beginnend an jene dreieckigen Lappen an, die durch die gleiche Naht wieder mit einander vereinigt werden. Bildet Kürze der vorderen Scheidenwand das Hinderniss für die Reposition des Uterus, so wird eine Anfrischung nur bei der Kolporrhaphia anterior gemacht, der Lappen entfernt und nach Loslösung der Blase die vordere Uteruswand an die vordere Scheidenwand genäht, die gleiche Naht schliesst wieder die Scheidenwunde. Auf diese Weise entsteht eine beträchtliche Verlängerung der vorderen Scheidenwand. Ist die hintere Uteruswand kürzer, so wird zunächst in der Höhe des inneren Muttermundes ein querer Keil aus dem Uterusgewebe excidirt; dadurch erhält der Uterus eine Krümmung über die vordere Fläche; sodann wird die Vaginäausgeführt.

hrssen (174) beschreibt ein anderes Verfahren der Vaginäwelches von dem Mackenrodt'schen nur minimale Abweicht. Zunächst wird das vordere Scheidengewölbe durch einen engen Querschnitt geöffnet. Nach Ablösen der Blase wird mit ritsch-Bozeman'schen Katheter der Uterus in die Wunde und die vordere Fläche durch einige provisorische Seidennähte

bis zum Fundus herauf fixirt, sodann befestigen drei Seidenknopfnähte die vordere Fläche des Uterus an die durchschnittene Scheidenwand. 130 derartig vom Verfasser operirte Fälle verliefen günstig. Von 114 länger beobachteten sind 102 geheilt.

Das Operationsverfahren, welches Braithwaite (167) in einem Falle erprobt hat, besteht darin, dass man nach Ablösung der Blase durch den Uterus möglichst hoch gegen den Fundus zu in querer Richtung einen starken Seidenfaden zieht. Jedes Fadenende wird in eine Nadel gefasst und diese schräg von oben und aussen nach unten und innen durch den supravaginalen Theil des Cervix geführt; nach Knüpfen des Fadens zeigt der Uterus eine Krümmung über die vordere Fläche. Verfasser erklärt die Wirkung des Verfahrens dadurch, dass durch den Reiz der Seidenfäden entzündliche Prozesse entstehen, die zur vorderen Fixation des Uterus führen, weiter soll das Gewebe des Uterus und der Ligamente durch die Entlastung seinen normalen Tonus wiedergewinnen.

Glaeser (178) hat sich bemüht, durch Leichenversuche festzustellen, welche Gebilde man bei Ausführung der Schücking'schen Operation verletzen könnte. Er fand bei 10 Versuchen, dass in den meisten (7) Fällen die Operation ausführbar ist, ohne Blase und Ureter zu verletzen. Zweimal wurde die Blasenwand durchbohrt und in einem dieser Fälle der Ureter in die Ligatur gefasst. Einmal wurde der rechte Ureter durchbohrt. — Verfasser glaubt hierdurch nachgewiesen zu haben, dass es sich bei der Operation nicht um einen unschuldigen Eingriff handle; ferner sei die lange Heilungsdauer und die Unannehmlichkeit, noch lange ein Pessar zu tragen, ein Uebelstand, welcher der Operation anhafte.

Stoker (203) empfiehlt bei fixirten Retroflexionen den Uterus mittels eines mit Watte umwickelten Aetzmittelträgers aufzurichten und dann die sich anspannenden Adhäsionen durch Zirkelreibungen zu massiren.

Pestalozza (196) hat mit gutem Erfolg die Vaginäfixation des Fundus uteri nach Mackenrodt und Dührssen ausgeführt und rühmt die leichte Ausführbarkeit der Operation gegen die von Schücking und die anderen Methoden zur operativen Heilung der Retroflexio uteri. Die Operation sei angezeigt bei beweglicher Retroflexio, wenn die Pessarbehandlung nicht ertragen werden kann oder zur definitiven Heilung nicht ausreicht.

(Pestalozza.)

Auf Grund zweier an Kadavern zur vaginalen Uterusligatur nach Schücking vorgenommenen Operationen, wobei die Blase perforirt

wurde, wie auch aus den Wahrnehmungen mehrerer Operateure, wie auch aus den anatomischen Präparaten der Organe im kleinen Becken geht nach Visher (206) die Ansicht hervor, dass es durchgehends nicht möglich ist, die Blasenverletzungen zu vermeiden, weshalb diese Methode ebensowenig wie das von Zweifel und Klotz modifizierte Operationsverfahren Empfehlung verdient. (Mynlieff.)

Dirner (173) theilt einen mittelst der Czerny-Leopold'schen Methode mit Erfolg operirten Fall von irreponibler Retroflexion des Uterus mit. Der zugleich bestandene Prolaps der Vagina wurde jedoch durch die Ventrofixation nicht geheilt. In der Diskussion erklärt sich Tauffer für keinen Freund der Ventrofixation und spricht der Verkürzung der Ligamenta sacrouterina das Wort. (Temesváry.)

#### d) Prolaps.

208. Akontz, K., Ueber Prolapsus vaginal. et uteri (Transl. from. Orvosi hetil. Budapest 1892). Pest. med. chir. Presse Budapest 1892. Bd. XXVIII, pag. 809—813.
209. — Méh-es hüvelyelöses 9 esete. Orvosi Hétlap 1892, Nr. 21—23.  
(Temesváry.)
210. Engström, O., Ventrofixation of prolapsed uterus. Brit. Gyn. J. London 1891—92, Bd. VII, pag. 494—507 and Ventrofixation of prolapsed lifmoder. Upsala Läkaref. Fört. 1891—92, pag. 301—314. Ferner Translat. Ann. de gyn. et d'obst. Paris 1892. Bd. XXXIII, pag. 194—203.
211. — Ventrofixation of prolapsed lifmoder (Ventrofixation der vorgefallenen Gebärmutter). Upsala läkareförenings förhandlingar. Bd. XXVII, Heft 6, pag. 302—314.  
(Leopold Meyer.)
212. Esquerdo, A., Del prolapso del' utero; hysteropexia. Rev. de med. chirurg. pract. Madrid 1891. Bd. XXIX, pag. 505.
213. Gelbke, L., Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Korr.-Blatt f. schweizer. Aerzte. Basel 1892. Bd. XXII, pag. 514—516.
214. Gramm, T. S., Procidentia uteri and hypertrophie of the cervix. Hahnemann Month. Philadelphia 1892. Bd. XXVII, pag. 774—788.
215. Hirst, B. C., Vaginalfixation for total prolapse of the uterus. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 164.
216. Hofmohl, Prolapsus uteri; Ventrofixation, Heilung. Ber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien, 1890—91, pag. 338. Prolapsus vaginae et uteri; Hysterorrhaphia anterior et posterior; Episiorrhaphia; Heilung. Ibid. 337.
217. Jolinea, Isterectomia sottovaginale per prolasso completo e irriducibile dell' utero. Gli Incurabili 1892, anno VII, fasc. XI. (Pestalozza.)
218. Mc. Laren, A., The treatment of procidentia. New-York Journ. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 822—830.

219. Montgomery, E. E., Prolapsus uteri, complicated by supravaginal elongation of the cervix. Med. and Surg. Reporter Philadelphia 1892. Bd. LXII, pag. 484—486.
220. Regoliosi, Sulla colporrafia mediana. Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino. Ottobre 1892. (Pestalozza.)
221. Ritter, Zur Aetiologie des Prolapses von Uterus und Vagina. Centralbl. f. Gyn. Leipzig. 1882. Bd. XVI, pag. 726—728.
222. Toth, J., Irreponibilis prolapsus uteri. Budapest kir. Orvosegyesület 1892, März 5. (Wegen irreponiblen Uterusprolaps wurde bei einer 48jährigen Ip. die Totalexstirpation gemacht, jedoch wegen fortbestehendem irreponiblen Vaginalprolaps erfolglos. Massage ebenfalls erfolglos. Behufs Freimachung der Tuben, der in einen Sack zusammen gelötheten Gedärme und behufs Annäherung der Ligmenta lata an die Bauchwand wurde die Laparotomie gemacht, jedoch wieder erfolglos. Schliesslich führte eine Colporrhaphia anterior und eine zweimalige Colpoperineoplastik, wobei ein ad minimum verengter Scheideneingang und ein möglichst breiter Damm geschaffen wurde, zum Ziel.) (Temesváry.)
223. Villar, Prolapso completo del útero, reclages, colporrafia anterior, colporofia posterior, perineorrafia, hysteropexia. An. asist. pub. Buenos Aires 1891 bis 92. Bd. II, pag. 415—421.
224. Westermarck, F., Om en ny operationsmetod mot uterus prolapsen. Hygiea, Stockholm 1892. Bd. LIV, pag. 195—210. Ny operations metod mot uterus prolapsen. Saensk. Läk. Sällsk. u. Handl. Stockholm 1892, pag. 58—62.
225. Te Wydenes, Spaans, De behandeling van zwo lapsus uteri. Diss. inaug. Leiden 1892. (Mijnlieff.)

Ritter (221) sieht in einer schwachen Beckenneigung ein zum Prolaps prädisponirendes Moment; je geringer die Beckenneigung sei, um so stärker laste der Druck der Eingeweide auf dem Beckenboden, während bei starker Neigung die Last hauptsächlich von der vorderen Bauchwand getragen werde.

Die von 1887 bis Juli 1891 auf der Treub'schen Klinik an 48 Fällen vorgenommenen 50 Operationen dienten als Thema dieser Probeschrift von Wydenes-Spaans (225). Da man im Betreff des modus operandi bei jedem Prolaps zu individualisiren hatte, kamen die verschiedensten Operationsmethoden in Betracht. Was die Resultate betrifft, sind 30 vollkommen geheilt, nur bei vier war das Recidiv ein vollkommenes, was nach der Geburt aufs Neue hervorgetreten war, während die Uebrigen nur geringe Beschwerden zu verzeichnen hatten. (Mynlieff.)

Engström (211) theilt vier Fälle von Ventrofixation wegen Prolaps mit. Im ersten Fall wurde ungefähr nach Olshausen operirt,



in den drei letzten Fällen der Gebärmutterkörper selbst an die vordere Bauchwand angenäht. Die Heilung hat sich in den ersten zwei Fällen noch nach 2 resp. 1 $\frac{1}{2}$  Jahren vollständig bewährt, obgleich die betreffenden Frauen fortwährend schwer arbeiten müssen. Die zwei letzten Fällen sind erst vor kurzer Zeit operirt. — Engström sieht in der Ventrofixation eine Behandlung, die nur in Ausnahmefällen (z. B. wenn andere Behandlungsarten resultatlos geblieben resp. aussichtslos sind wie bei kompletter Umstülpung und Vorfall der Scheide) zu verwenden ist. (Leopold Meyer.)

Westermarck (224) amputirt die Vaginalportion, macht die Colporr. ant. nach Simon, dann aber, anstatt eine hintere Kolporraphia, entfernt er, von den von der Portio-Amputation entstandenen Seitenincisionen ausgehend, beiderseits einen langen, 1—1,5 cm breiten Lappen der Scheide, bis zum paracervikalen und -vaginalen Bindegewebe fortdringend, und vereinigt jederseits diese Schnitte durch tiefe und oberflächliche Nähte. Wenn nöthig Perineorrhaphie nach Treub. Verfasser hat die Methode 14 mal bei vollständigem, 8 mal bei unvollständigem Vorfall benutzt und stellt den Erfolg als völlig befriedigend und dauerhaft dar. (Leopold Meyer.)

Die Colporrhaphia mediana nach Neugebauer wurde mit den besten Erfolgen im Maria Viktoria Krankenhaus (Turin) in vielen Fällen ausgeführt. Regoliosi (220) ist der Meinung, das Verfahren sei für ältere Frauen nach eingetretener Menopause einzuschränken. (Pestalozza.)

Akontz (209) theilt die Krankengeschichten von 9, wegen Uterusprolapses operirten Kranken mit; die Perineokolporrhaphie wurde einmal nach Hegar, zwei mal nach Fritsch, ein mal nach Martin, drei mal nach Lawson-Tait und zwei mal nach Grünwaldt gemacht und zwar verheilten die Wunden acht mal per primam. Auch der Enderfolg war in allen Fällen ein vorzüglicher. Die Methode möchte Verfasser stets dem Falle anpassend wählen; die Lawson-Tait'sche Methode sei nur bei beginnendem Prolaps zu empfehlen, denn bei älteren Fällen habe die Konservirung der Gewebe keinen Werth.

Was die Zeit der Operation anbelangt, so ist Verfasser ein entschiedener Gegner jeder Pessarbehandlung bei Prolaps und möchte auch bei beginnender Erkrankung nur operativ vorgehen. Das Nähmaterial betreffend sei der Draht anzuwenden, wo Infektionsgefahr vorhanden ist (Mastdarm) und wo die Spannung gross ist (Damm) wäh-

rend (Juniperus-) Katgut für die tiefliegenden und die versenkten Nähte anzuwenden sei.  
(Temesváry.)

### e) Inversion.

226. Forster, E. J., Spontaneous reductions of a chronically inverted and completely prolapsed uterus. Boston med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVII, pag. 39.
227. Gray, H. St. C., A case of inversion of the uterus. Brit. M. J. London 1892. Bd. I, pag. 1253.
228. Folinea, Isterectomia sottovaginale per inversione puerperale cronica. Progresso Medico 1892. Nr. 28, 29, 30. (Pestalozza.)
229. Moullin, J. A. M., Inversion of the uterus, three years duration, reduction successfully accomplished. Brit. Gyn. J. London 1891—92. Bd. XXVIII, pag. 486—493 (Diskussion).
230. Nazaretow, Inversio uteri mit Scheidenumstülpung, kompliziert durch ein gestieltes Fibroid am Fundus. (Neugebauer.)
231. Puech, P., Inversion chronique de l'utérus, application d'un pessaire à air, reduction spontanée après le 24-jour. N. Montpel. méd. 1892. Bd. I, pag. 703—711.
232. Rein, Zur Frage der konservativen Behandlung der Uterusinversion. (Neugebauer.)
233. Roberts, J. B., Case of inversion of a non puerperal uterus. St. Louis M. and S. J. 1892. Bd. LXII, pag. 85—88.
234. Zemczuzenko, Heilung einer kompletten puerperalen Uterusinversion. (Neugebauer.)

In Moullin's (229) Fall war die Inversion bei der Geburt entstanden; die Frau litt seit drei Jahren an kontinuierlicher Blutung. Der Uterus war vollständig invertiert, die uterinen Ostien der Tuben leicht nachweisbar und für feine Sonden durchgängig. Die Reposition wurde mittels des Aveling'schen Repositors ausgeführt; nach der ersten Sitzung, in der ein zu heftiger Druck ausgeübt wurde, traten heftige Schmerzen und Fieber auf, so dass eine Patuse von vier Tagen notwendig wurde; dann begannen die Versuche aufs Neue und führten am 5. Tage zum Ziel. Der Repositor war in dieser Zeit 90 Stunden in Aktion. Temperatursteigerung trat in dieser Zeit niemals auf. Den Haupteffekt bei der Aveling'schen Methode erzielt der Zug am Cervix, während der Druck auf den Fundus weniger nützt. In der Diskussion erwähnt Grigg die Häufigkeit der Inversion bei Negerinnen. Napier berichtet zunächst über einen Fall, der bei einer

43jährigen Frau bestand; die Reposition gelang nicht. Von der Amputation des Uterus sah man ab, wegen der Nähe des Klimakteriums; durch symptomatische Behandlung, Tampons oder heisse Douchen etc. gelang es, die Blutung in Schranken zu halten. Mit Eintritt des Klimax schrumpfte der Uterus und die Blutung hörte spontan auf. In einem zweiten Falle gelang die Reposition nach Entfernung eines submukösen Fibroms mittels des Aveling'schen Repositors. Edis bewerkstelligte in einem Falle, der 11 Jahre bestanden hatte, mit dem Aveling'schen Apparat die Reposition in 36 Stunden; er legt das Hauptgewicht darauf, dass der Druck nicht zu stark ist. Auch Heywood Smith lobt den Aveling'schen Repositor, bemerkt jedoch, dass man oft mit manuellen Eingriffen auskomme. Bantock erzielte in einem Falle, in dem die manuelle Reduktion nicht gelang, mittels des Aveling'schen Instrumentes eine vollständige Heilung.

Roberts (233) giebt die Schilderung eines Falles von Inversion durch ein submuköses Fibrom. Die Behandlung, welche Verfasser der betreffenden Kranken zu Theil werden liess, ist kaum glaublich. Zunächst entfernt er ein orangegrosses Stück des Tumors; fünf Wochen später, nachdem schon Zeichen einer Peritonitis vorhanden sind, wird ein weiteres Stück entfernt; drei Monate später kommt die Patientin in noch schlechterem Zustand in die Behandlung zurück. Verfasser nimmt jetzt eine genaue Untersuchung vor und erkennt die durch zwei weitere kleine Fibrome bedingte Inversion. Nach Entfernung der Tumoren wird vergeblich die manuelle Reposition versucht, auch Aveling'sches Repositor führt nicht zum Ziel. In einer folgenden Sitzung wird die Laparotomie gemacht und die Reposition an einem Faden, der von der Scheide aus durch den Fundus in die Bauchhöhle geführt ist, versucht. Die Operateure gaben die Sache erst auf, nachdem sie einen grossen Knopf, der am unteren Ende des Fadens als Halt für denselben angebracht war, durch das Gewebe in die Bauchhöhle gerissen hatten. Weiteren Versuchen beugte der Tod der Pat. vor, der wenige Stunden nach diesem Eingriff erfolgte.

Die von Puech (231) beobachtete Inversion war während der Nachgeburtszeit entstanden und dauerte seit acht Monaten. Zunächst wurde ein Versuch der Reposition mittels eines Kolpeurynters gemacht; dieser scheiterte an der hochgradigen Schmerzhaftigkeit. Dann wurde ein Luftpessar eingelegt, dessen Erfolg erst nach 21 Wochen zu Tage trat, als man sich anschickte, den Uterus mittels der elastischen Ligatur abzutragen.

Verfasser knüpft hieran die Mahnung, die Versuche, durch konstanten Druck von der Vagina aus den Uterus zu reponieren, nicht zu früh aufzugeben, dieselbe müsse vielmehr über Wochen hin fortgesetzt werden.

Folinea (228) behandelte einen Fall von veralteter Inversio uteri mit einem Billroth'schen Clamp in welchem der Cervix eingeklemmt wurde; der Uterus fiel am vierten Tage gangränös ab. Der Verfasser rühmt die Methode als leicht und sicher. (?)

(Pestalozza.)

In Zemczuzenko's (234) 5. Fall trat Heilung einer kompletten puerperalen Uterusinversion durch Kolpeurynter, manuelle Versuche und Redressement binnen 15 Tagen ein, obwohl sie schon 9 Monate bestand.

(Neugebauer.)

Die Patientin von Nazaretow (230), Inversio uteri mit Scheidenumstülpung, kompliziert durch ein gestieltes Fibroid am Fundus, hatte acht mal, zuletzt vor sechs Jahren, stets glatt geboren. Vor zwei Monaten plötzlich beim Stuhl bemerkte sie, dass etwas in der Scheide herabtritt, dabei Harnverhaltung. Eine Hebamme zog am Tumor schliesslich das Fibroid heraus, aber stülpte auch zugleich den Uterus um. (?) Nach zwei Wochen konstatirte Rein Fibroid und Inversio uteri. Nach vorbereitender Behandlung das Fibroid abgetragen und später durch kombinierte Behandlung (Kolpeurynter und manuelle Redression unter Chloroform) allmählich Reposition erzielt. Heilung.

(Neugebauer.)

Rein (232) bricht eine Lanze für die konservative Behandlung durch Kolpeurynter, der dynamisch durch Hervorrufen von Wehen wirkt. Ergotin, Elektrizität und Massage sind gut zur Unterstützung.

(Neugebauer.)

## Anhang.

### a) Pessarien.

✱

235. Frank, R., Perforation der Blase durch Zwanck-Schilling'sches Pessar. Internat. klin. Rundschau. Wien 1892. Bd. VI. pag. 1100.

236. La Grange, J. L., The use and abuse of the pessary in uterine displacements. Visined. Des Monies 1891—92. Bd. I, pag. 256—260.

237. Keiffer, Le pessaire dans le traitement des métrites. Gaz. de Gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 129—140.
238. Ludean, A home-made pessary that had been worn for fifteen years. Clin. Chicago 1892. Bd. XIII, pag. 428.
239. Murray, Glass pessary in the vagina 25 years. Transact. New-York Akad. Med. Ref. Journ. obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 92. (Einer 75jährigen Frau wurde ein Glasballon von Orangegröße nach 25 Jahren entfernt. Nachtheil hatte derselbe nicht veranlasst.)
240. Nelson, Improper use of a pessary. Tr. Gyn. Soc. Chicago Am. Journ. obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 63—64. (Mittheilung eines Falles, in dem ein Hodge'sches Hufeisenpessar 13 Jahre, ohne grösseren Schaden anzurichten, getragen worden war.)
241. Odebrecht, Ein eingewachsenes Löhlein'sches Pessar. Aerztl. Prakt. Hamburg 1892. Bd. V, pag. 553—556.
242. Stafford, J., The cylindrical vaginal pessary tampon versus other pessaries, indications and contraindications to its uses. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 482—484.

#### b) Fremdkörper im Uterus.

243. Solowjoff, Zur Kasuistik der Uterusperforation durch denselben eingeführte Instrumente. Med. Obozr. Nr. 91. Bd. XXXVIII, pag. 828 [Rusa.]. (Neugebauer.)
244. Tannen, Zur Kasuistik und Diagnose der Fremdkörper im Uterus. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. Bd. XVI, pag. 243.

Tannen (244) entfernte eine Haarnadel aus der Uterushöhle, die zur Herbeiführung eines Aborts vor vier Wochen eingeführt war. Verfasser empfiehlt den Fremdkörper mit der Curette zu suchen, dieselbe sei breiter, komme deshalb leichter mit dem Fremdkörper in Kontakt, eventuell entferne sie Gerinnsel Gewebsreste etc., welche denselben einhüllten.

## III.

## Neubildungen des Uterus.

---

Referent: Privatdozent Dr. von Herff.

---

## a) Carcinome und Sarkome.

1. Amann jun., Ueber Neubildungen der Cervikalportion des Uterus. München 1892.
2. Anufrijew, Zur Kasuistik der totalen Uterusexstirpation per vaginam. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 376 [Russ.]. (Neugebauer.)
3. Backer, Cancer of the cervix uteri; result of its treatment by high amputation. Transact. of Am. Gyn. Soc. Philad. 1891, pag. 152.
4. Bailey, The early diagnosis of uterine cancer. Clinique Chicago 1891. pag. 559.
5. Baldy, Uterine cysts. Ann. Gyn. e. Paediat. Philad. 1891—92, pag. 362.
6. — Uterine cancer. ibidem. 1891—92, pag. 665.
7. Behnke, Zur Radikaloperation des Sarkoms. Inaug.-Diss. Jena 1891.
8. Bevill, Is extirpation of the uterus for cancer justifiable? St. Louis. M. J. 1891, pag. 343.
9. Bischof, Du cancer primitif du corps de l'utérus. Lyon 1892.
10. Boeckel, Des indications de l'hystérectomie vaginale en dehors du cancer de l'utérus. Gaz. méd. de Strassburg 1892, pag. 37.
11. Boldt, Vaginal Hysterectomy in Cancer of the uterus. Ann. of Gyn. and Paed. 1892, pag. 65.
12. — Vaginal Hysterectomy in Cancer of the uterus. The Am. journ. of obst. 1892, pag. 517.
13. — Treatment of carcinoma of the uterus not accessible to the knife by the recent method of pyoktanin injection. Merks. Bull. Jan. 1892.
14. — Contribution to the literature of cancer of the uterus. The Times and Reg. 1892, pag. 455.
15. Bradford, Case of hysterectomy in a child of nine. Am. Paed. New-York 1892, pag. 508.
16. Braithwaite, Sixteen cases of complete and of supervaginal hysterectomy for cancer. Brit. Med. Journ. London 1892, pag. 329.
17. Brenner, Carcinoma uteri prolapsi. Wiener klin. Wochenschrift 1891, pag. 920.
18. Brewis, On two cases of vaginal hysterectomy for sarcoma of the uterus. Edinb. M. J. 1891—92, pag. 1082.
19. — On the operative treatment of cancer of the cervix uteri; with a successful case of vaginal hysterectomy. Transact. of the Edinb. Obst. Soc. 1890—91, pag. 90—95.

20. Brodtmann, Ueber die Anwendung blutstillender Zangen bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Berlin 1891.
21. Browne, Cancer of the uterus and its rational treatment. South. M. Rec. Atlanta 1891, pag. 575.
22. Byrne, Vaginal hysterectomy and high amputation or partial extirpation by galvano-cautery in cancer of cervix uteri, an inquiry in to their relative merits. Brooklyn M. J. 1892, pag. 729.
23. Carstens, Vaginal hysterectomy, ligature or clamps. Ann. Gyn. J. Toledo 1892, pag. 285.
24. — Technique of vaginal Hysterectomy. The Am. journ. of obst. 1892. pag. 909.
25. Caruso, Epithelioma del cuello uterino; extirpation supravaginal. Progreso méd. Habana 1892, pag. 34.
26. Cayne, Epithelioma végétant de la cavité du col. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Bordeaux 1892, pag. 136.
27. Chaput, Traitement consécutif de l'hystérectomie vaginal par les lavages de haut en bas au moyen d'un tube à drainage abdomino-vaginal. Arch. de Tocol. 1892. Bd. XIX, pag. 852. (Die Inhaltsangabe der Ueberschrift sagt schon mehr wie genug.)
28. — Du débridement de la vulve comme opération préliminaire, et de la technique de l'extirpation de l'utérus par le vagin. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1891, pag. 289. Revue obst. et gyn. 1892, pag. 44.
29. Chase, The genesis of malignant disease of the cervix uteri. Brooklyn. M. J., 1892, pag. 160.
30. Coe, Adenoma uteri; vaginal hysterectomy. Internat. M. Mag. Philad. 1892, pag. 616.
31. — Malignant Adenoma of the uterus removed by vaginal Hysterectomy. Am. J. of obst. 1892, pag. 250.
32. Coelho, Hystérectomie vaginal para tratamento de sarcoma uterino; cura. Med. contemp. Lisb. 1892, pag. 191 u. pag. 211—221.
33. Cordies, A plea for early surgical treatment of cancer of the uterus complications met with. Kansas M. J. 1892, pag. 667. Ann. Gyn. and Paediat. Philad. 1891—92, pag. 520,
34. Crocq, fils, Cancer utérin, opération de Kraske. Presse méd. belg. Brux. 1891, pag. 740.
35. Currier, Amputation of the vaginal Portion of the Cervix uteri in Cases of suspected Carcinoma. The New-York M. J. 1892, pag. 294. Am. J. of Obst. 1892, pag. 376. Ohne Bedeutung.
36. Cushing, Removal of a cancerous uterus by vaginal and abdominal hysterectomy. Boston M. S. J. 1892, pag. 85.
37. — Vaginal hysterectomy for cancer. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 433, 533. (Bekanntes.)
38. Czagin, Zur Kasuistik krebsiger Neubildungen der weibl. Geschlechtsorgane. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 873 [Russ.].

(Neugebauer.)



39. Delaunay, Sarcome développé dans le tissu cellulaire rétro-utérin avec envahissement de la paroi utérine. Bull. de la Soc. anat. 1892, pag. 488.
40. Dowd, Etiology of cancer of the cervix uteri. Proc. New-York. Path. Soc. 1891, pag. 60.
41. Dührssen, Bemerkungen zur Technik der vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Charité Ann. XVI. Jahrg.
42. Dunning, Adenoid cancer of the uterus. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. pag. 187.
43. — High amputation of cervix uteri for epithelioma. J. Am. M. Ass. Chicago 1892, pag. 186.
44. Duret, De l'hystérectomie vaginale pour cancer utérin (indications opératoires et hémostase). Int. sc. méd. de Lille 1892, pag. 553. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892, pag. 702. (Gute Zusammenstellung der in Frankreich herrschenden Ansichten.)
45. Edebohl, Epithelioma of the cervix uteri; removal by vaginal Hysterec-tomy. Am. J. of obst. et gyn. 1892, pag. 820—834.
46. Ehrendorfer, Die vaginale Totalexstirpation des nicht carcinomatösen Uterus. Wien. klin. Wochenschr. 1892, pag. 12.
47. — Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Myofibrom und Carcinom in der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. 1892, Bd. XLII, pag. 255. (Casuistische Mittheilung über vier Kranke im Alter von 46—53 Jahren. Zwei Fälle wurden mit Laparohysterektomie bei extraperitonealer Stielversorgung be-handelt, die eine Kranke starb schon zwei Monate später an Recidiv im Stumpfe. Von den zwei anderen starb eine an Sepsis nach Freund's Opera-tion, die andere genas nach vaginaler Exstirpation.)
48. Emmet, Broad ligament clamp for use in vaginal hysterectomy and drai-nage-trocar. Med. Rec. New-York 1892, pag. 334.
49. Fehling, Zwei durch Totalexstirpation gewonnene Uteri mit Corpus-carcinom. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1892, pag. 157.
50. Ferrrier et Hermann, Des resultats immédiats et éloignés de l'hysterec-tomie vaginale dans les cas de cancer de l'utérus. Rev. de chir. Paris 1892. pag. 295.
51. Fischer, Meine Erfahrungen über Auslöfflung der carcinomatösen Portio vaginalis. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. Fellbach 1891, pag. 339.
52. Freeborn, Carcinoma and Fibromata in the same uterus. Proc. New-York Path. Soc. 1892, pag. 80.
53. Galliani, Dell' isterectomia vaginale (Processo del Ruggi.) Rif. Medica 1892, Nr. 272 e 273. (Pestalozza.)
54. Gebhard, Ueber die vom Oberflächenepithel ausgehenden Carcinomformen des Uteruskörpers, sowie über den Hornkrebs des Cavum uteri. Zeitschr. f. Gyn. 1892. Bd. XXIV, pag. 1. (Eingehende Beschreibung eines dem Piering'schen gleichen Falles von Hornkrebs des Fundus uteri. Ursprungs-herd konnte nicht gefunden werden.)
55. Geiger, Ueber vaginale Totalexstirpation des Uterus bei Carcinom. Win-pfen. 1891 Diss.
56. Gelli, Due estirpazioni d' utero per la via vaginale. Lo Spezzimentale. Firenze 1892, Nr. 13. (Pestalozza.)

57. Godson, Cancer of the cervix uteri. Med. Press. and Circ. London 1891, pag. 543.
58. — Does cervical laceration predispose to cancer of the cervix uteri? *ibid.* pag. 573.
59. Goodell, The radical treatment of uterine cancer. Med. News Philad. 1891, pag. 641.
60. — Cancer of the womb. Internat. Clin. Philad. 1892, pag. 185.
61. Gray, A successful case of vaginal extirpation of the uterus, with a comparison of the relative merits of the high and low operations in cases of cancer of the cervix. Glasgow M. J. 1892, pag. 423.
62. Gusserow, Erfahrungen über die vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Erkrankungen desselben. Berl. klin. Wochenschr. 1891, pag. 1125.
63. Hall, Vaginal hysterectomy of cancer of the cervix. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 812. (Nachblutung nach Klammerbehandlung.)
64. Hart, Note on a case of vaginal hysterectomy for carcinoma cervicis in early pregnancy. Edinb. M. J. 1891—92, pag. 694. The transact. of the Edinb. Obst. Soc. 1892, pag. 12.
65. Herff, von, Zur Frage der hohen Collumexcision bei Carcinom und des ferneren Verhaltens des Uterus nach eingetretener Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1891, pag. 1009.
66. Hermann, A case of cancer of the uterine body, illustrating the difficulty of diagnosis between this disease and senile endometritis. Tr. Obst. S. London 1892, pag. 31.
67. High, Protection of the ureters in vaginal hysterectomy. N. Am. Pract. Chicago 1892, pag. 106.
68. Hoch, Vaginale Uterusexstirpation wegen multipler Myome. St. Petersburger med. Wochenschr. 1892, Nr. 18 [Russ.]. (Neugebauer.)
69. Hochenegg, Demonstration einer neuen Methode der Uterusexstirpation. Wien. med. Presse 1892, pag. 984.
70. — Eine neue Methode der Uterusexstirpation. Wien. klin. Wochenschr. 1892, pag. 24. (Sakrale Methode. Bekanntes.)
71. Hofmeier, Zur Diagnose des Carcinoma corporis uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1891, pag. 185.
72. Hofmohl, Carcinoma portionis vaginalis uteri, zweimalige Auskratzung mit nachträglicher Exstirpation des ganzen Uterus nach Hochenegg und Kraske, Tod durch beginnende Peritonitis. Ber. der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien 1891, pag. 336.
73. Houzel, Traitement chirurgical des cancers utérins inopérables. Gaz. méd. de Paris 1892, pag. 518.
74. Howe, Abdominal hysterectomy and vaginal hysterectomy; a case of each which eventuated successfully. Eclect. M. J. Cinci. 1892, pag. 172.
75. Jaboulay, De la création des méats urétéraux dans le cancer de l'utérus, Gaz. hebdomadaire 1892, pag. 41.
76. Jacobs, De l'hystérectomie vaginale, série de cinquante-deux cas consécutifs, suivis de guérison opératoire. Ann. de gyn. 1892, pag. 123.
77. Jalaguier et Achard, Hypertrophie polypoïde du col utérin chez un enfant de 14 ans. Bull. de la Soc. anat. 1892, pag. 465.

78. Janvrin, Vaginal hysterectomy for malignant disease of the uterus. New-York d. Gyn. 1892, pag. 813.
79. — The limitations for vaginal hysterectomy in malignant diseases of the uterus. Med. Rec. New-York 1892, pag. 29.
80. Kammerer, A case of sacral hysterectomy. Med. Rec. New-York 1892, pag. 207.
81. Kirjejew, Uterusexstirpation p. vaginam bei Krebs. Arbeiten der Aerzte des Petersburger Marienspitals. Erste Lieferung 1892. [Russisch.]  
(Neugebauer.)
82. Kirjejew, Die papillär-glandulären Neubildungen der Uterushöhle und ihre heutige Behandlung. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 441 [Russ.].  
(Neugebauer.)
83. Kleinschmidt, Vier Fälle von Carcinoma uteri et vaginae. Leipz. 1892. Ber. aus d. k. Univ.-Frauenklinik. München 1884—90, pag. 30.
84. — Cancroide Papillargeschwulst der vorderen Muttermundslippe. ibid. pag. 132.
85. Kraskowskiy, Demonstration eines intrauterinen Tumors (Sarkom) mit Resektion der unteren Hälfte des Kreuzbeins von Sapieszko entfernt. Geb. gyn. Ges. in Kijew. Wracz 1892, pag. 1096. [Russ.] (Neugebauer.)
86. Krukenberg, Vaginal total extirpation of the uterus, in account of carcinoma and sarcoma. Ann. Gyn. and Paed. 1891—92, pag. 730.
87. — Die Resultate der operativen Behandlung des Carcinoms und Sarkoms der Gebärmutter, speziell durch die vaginale Totalexstirpation des Uterus. Zeitschr. f. Gyn. 1892, pag. 108.
88. Landerer, Ein Adenom des Corpus uteri. Zeitschr. f. Gyn. 1892. Bd. XXV, pag. 45.
89. Lewers, Cancer of the Body of the Uterus. Tr. of the obst. Soc. London 1892, pag. 213.
90. Lihotsky, Ein per vaginam exstirpirter Uterus, Kombination von Portio-krebs und Fundusmyom. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. zu Wien 1892, pag. 4.
91. Lindh, A., Cancer uteri. Exstirpatio uteri sacralis. Hygiea. Bd. LIV, 1892. Nr. 11, pag. 418—419. (Leopold Meyer.)
92. Linsley, Primary cancer of the uterus. Proc. New-York. Path. Soc. 1891, pag. 62.
93. Lloyd, Successful case of kolpo-hysterectomy for cancer of the uterus. Clin. Chicago 1891, pag. 500.
94. Löhlein, Operationen bei Carcinoma uteri. Ber. d. oberhess. Ges. f. Naturheilk. Giessen 1892, pag. 123.
95. Ludlam, Vaginal extirpation of the cancerous uterus. Homoep. d. Obst. New-York 1892, pag. 143.
96. Lumpe, Ein Beitrag zur Uterus-Chirurgie. Beitr. z. Chir. aus Billroth's Festschr. 1892, pag. 22. (Bekanntes.)
97. Magnus, Ueber das Sarkom des Uterus. Diss. Erlangen 1892. (Sarkomatöse Entartung eines Myomes. Supravaginale Amputation. In der Rekonvalescenz Erkrankung der Portio an Spindelzellensarkom. Typische hohe Excission ohne Eröffnung des Douglas. Nach einigen Wochen grosses Recidiv durch Trichter und Bauchwunde.)

98. **Marchand**, Note sur la valeur thérapeutique de l'hystérectomie vaginale dans le traitement du cancer utérin. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1892, pag. 66.
99. **Marocco**, C., Sul trattamento radicale e palliativo dell' epitelioma della porzione vaginale dell' uteroma Roma. J. Artero 1892, pag. 43. (In den Fällen, wo die operative Behandlung des Uteruscarcinom nicht mehr reicht, schlägt Marocco eine palliative Behandlung mit Tannintampons vor.)  
(Pestalozza.)
100. **Mars**, Präparat eines Adenoma destruens uteri. Jahrb. d. gyn. Ges. in Krakau, Heft 2, Krakau 1892, pag. 21. [2 Fälle von vaginaler Exstirpation, in einem Falle hatte 13 Jahre früher Pirogoff einen Uterinpolypen exstirpirt.]  
(Neugebauer.)
101. **Mason**, Notes on the operative treatment of uterine cancer. Tr. Reg. Acad. M. Ireland. Dubl. 1890—91, pag. 293.
102. **Michel**, Carcinoma uteri in the negro. Med. News Philad. 1892, pag. 400. (Statistische Mittheilungen über das Vorkommen von Carcinoma uteri bei Weissen und Negerinnen, die eine gleiche Frequenz für beide Rassen ergaben  $1\frac{5}{7} : 1\frac{3}{7}$  auf 1000 Personen.)
103. **Mironow**, Zur Indikationsstellung für partielle Collumamputation bei Cervixkrebs. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 10 [Russ.].  
(Neugebauer.)
104. — Antwort an v. Ott. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 432 [Russisch].  
(Neugebauer.)
105. **Monod**, De la valeur des opérations partielles dans le traitement du cancer du col. Arch. de Tocol. 1893. Bd. XIX, pag. 130. (Bekanntes.)
106. **Montgomery**, Vaginal hysterectomy. Kansas M. Journ. Topeka 1892, pag. 579.
107. — Uteruscarcinom. Med. age. 1892, Nr. 7.
108. **Morison**, Case of vaginal hysterectomy for uterine cancer. Brit. Gyn. Journ. London 1891—92, pag. 348.
109. **Möller**, Beitrag zur Behandlung des Portiocarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 99—103.
110. **Murphy**, Two cases of vaginal hysterectomy for cancer; recovery. The Lancet 1892, pag. 993.
111. **Nejelow**, Zur Frage von den Parasiten der Uteruscarcinome. Geb.-gyn. Ges. in Kijew. Siehe Wracz 1892, pag. 1281 [Russisch].  
(Neugebauer.)
112. **Ott**, von, Erwiderung auf die vorstehende Arbeit Mironow's. J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg 1892, pag. 65 [Russ.].  
(Neugebauer.)
113. **Paquin**, A peculiar case of malignant disease of the uterus. Bacteriology. World. Battle Creek Mich. 1891—92, pag. 179.
114. **Petit**, Hystérectomie vaginale pour début d'épithéliome endométritique. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1891, pag. 565.
115. **Pfannenstiel**, Das traubige Sarkom des Cervix uteri. Arch. f. pathol. Anat. 1892, pag. 305.
116. — Ueber das gleichzeitige Auftreten von Carcinom am Collum und am Körper des Uterus. Centralbl. 1892, pag. 841.

117. Philippeau, Cancer du corps utérin, inopérable, curettage, adénopathie sousmaxillaire passagère, suppression temporaire des hémorrhagies et de la douleur. *Gaz. de gyn. Paris* 1891, pag. 387.
118. Pichevin, Epithélioma primitif du corps de l'utérus, fibrome utérine et chancre du col. *N. Arch. d'obst. Paris* 1892, pag. 71.
119. Pochoyssotzkiy u. Sawczenko, Ueber Parasiten in Krebstumoren. *Wracz* 1882, pag. 148 [Russ.]. (Neugebauer.)
120. Polk, Total extirpation of the uterus. *Am. J. Obst.* 1892, pag. 411.
121. — Vaginal hysterectomy for malignant disease involving the uterus and a Portion of the Vagina. *Am. J. Obst.* 1892, pag. 834.
122. Pomorski, Alkoholbehandlung des Uteruscarcinoms. *Nowny Lekarskie* 1892, Nr. 12 [Russ.]. (Neugebauer.)
123. Preuschen, von, Fibromyom und Carcinom am Uterus. *Deutsche med. Wochenschr.* 1892, pag. 899.
124. Purcell, A case with remarks of shelling of the entire uterine tissue for malignant disease, recovery. *Brit. Gyn. J. London* 1891—92, pag. 452.
125. Reed, The surgical treatment of Cancer of the uterus. With the report of twenty-five cases of vaginal hysterectomy. *The Am. Journ. of Obst.* 1892, pag. 890.
126. Rein, Carcinöser Uterus von 430 Gramm durch Bauchschnitt entfernt, anfangs für intraparietales entartetes Myom gehalten. Primäre Freund'sche Operation technisch schwierig, aber von Vorthail. *Geb.-gyn. Ges. in Kijew, Siehe J. f. Geb. u. Gyn. Petersburg* 1892, pag. 597 [Russisch]. (Neugebauer.)
127. Richelot, L'hystérectomie vaginale contre le cancer utérin. *Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris* 1891, pag. 617.
128. — ibidem. *Union méd. Paris* 1891, pag. 914.
129. Rossier, Beiträge zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei maligner Neubildung desselben. *Centralbl. f. schweiz. Aerzte. Basel* 1892, pag. 42.
130. Rozow, Ueber zwei Fälle von bösartigen Neubildungen, wobei die Lymphdrüsen sehr spät nach der Exstirpation des primären Krankheitsheerdes ergriffen wurden. *Wracz* 1892, pag. 1281 [Russ.]. (Neugebauer.)
131. Rutherford, Cancerous uterus removed by vaginal hysterectomy, no recurrence nine months after operation. *Tr. Obst. Soc. Lond.* 1892, pag. 28.
132. Sänger, Ueber palliative Behandlung des Carcinoma colli uteri. *Schmidt's Jahrb. d. ges. Med.* 1892, Bd. CCXXXVII.
133. Salin, Fall uf malign nybildning i corpus uteri och högra mamma. (Bösartige Neubildung des Corpus uteri und der r. Mamma.) *Svenska Läkare-Sällskapets Förhandlingar* 1892, pag. 47—49. *Hygiea* Bd. LIV, 1892, Nr. 6 und 7. (Leopold Meyer.)
134. Sawczenko, Weitere Studien über Parasiten und Krebstumoren. *Wracz* 1892, pag. 422, 452 [Russ.]. (Neugebauer.)
135. Schede, Die sakrale Methode der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. *Jahrb. der Hamb. Staatskrankenanstalt* 1890. Bd. II, pag. 190. (Von 28 Operirten starben 8, günstigste Heilungsdauer 6 Wochen!)
136. Scherbel, Ueber die Therapie bei vorgeschrittenem Uteruscarcinom. *Jena* 1891. Diss. (Bekanntes.)

137. Schramm, Ueber Alkoholbehandlung unoperabler Uteruscarcinome. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 621.
138. Schultz, Vorläufige Mittheilung über die palliative Behandlung des Carcinoma uteri mit Alkohol. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 258.
139. Seeger, Ueber Sarkom des Uterus. Diss. Berlin 1891.
140. Siegheim, Ein Fall von Cancroid der Vaginalportion. Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 568.
141. Sinclair, On Extirpation of the uterus. The brit. gyn. journ. 1892, pag. 464.
142. Skatkowski, Ein Fall von Péan's „morcellement“ des Uterus bei vaginaler Totalexstirpation. Przegląd lekarski 1892, Nr. 46 [Poln.]  
(Neugebauer.)
143. Smith, Subperitoneal hysterectomy. The Lancet 1892, pag. 413.
144. Smyly, On total extirpation of the uterus. The brit. gyn. journ. 1892, pag. 89.
145. Stewart, A case of hysterectomy. Mei. M. News. 1892.
146. Stocker, Totalexstirpation eines 6 monatlichen graviden Uterus wegen Carcinom. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 632.
147. Stolypinskiy, Der heutige Standpunkt der Technik der vaginalen Uterus-exstirpation. Wracz 1892, pag. 129 [Russ.] (Neugebauer.)
148. Stratz, C. H., Over Carcinoma uteri. (Nederlandsch Tydschr v. Verlosk. Gyn. 4 Jaarg. Afl. 1.) (Mijnlieff.)
149. Taylor, Carcinoma of the uterus, a plea for the cautery in inoperable cases Sei-i-Kwai. M. J. Tôkyô 1892, pag. 61.
150. — Carcinoma of the uterus. ibidem. pag. 91.
151. Thompson, A unique case of polypus of the cervix uteri. Med. News, Philad. 1892, pag. 239.
152. Tipjakoff, Ueber Gebärmutterkrebsoperation. Centralbl. f. Gyn. 1892. pag. 848.
153. Tolpygo, Exstirpatio uteri totalis p. vaginam. Berichte der Aerzte des Prov.-Spitals in Kaluga für 1891. Kaluga 1892 [Russ.]  
(Neugebauer.)
154. Van der Veer, Management of cancer of the uterus complicated by pregnancy with report of a case. Ann. Gyn. and Paediat. Philad. 1891—92, pag. 669.
155. Walzholz, Ein Fall von Rhabdomyon mit Glykogen. Bonn 1891.
156. Ward, Abdominal extirpation of cancerous uterus; report of case complicated by ovarian abscess, death. Denver M. Times 1892—93, pag. 19.
157. Wheaton, Diffuse malignant disease of the body of the uterus. Tr. Obst. Soc. London 1892, pag. 113.
158. Winter, Ueber die Schröder'sche supravaginale Amputation bei Portiocarcinom. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1891, pag. 453.
159. — Ueber die Ursache der Krebsrecidive. Zeitschr. f. Geburtsh. 1892, pag. 141.
160. Wolter, Ein Beitrag zur Frage der vaginalen Totalexstirpation bei Gebärmutterkrebs. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenh. 1890.
161. Woskressjevsky, Demonstration eines durch Bauchschnitt mit Uterus-amputation gewonnenen Präparates von polypösem adenomatösem Myoma

- uteri. (2 Jahre vorher bei derselben Kranken „supravaginale“ Collumexcision p. vaginam ausgeführt.) Geb.-gyn. Ges. zu Kijew, s. Wracz 1892, pag. 1096 [Russ.]. (Neugebauer.)
162. W o s k r e s s j e v s k y, Ueber Totalexstirpation des Uterus durch die Scheide. Wracz 1892, pag. 1148 [Russ.]. (Neugebauer.)
163. W y t h e, A new method of enucleation of the uterus. Tr. M. Soc. Calif. San Franc. 1892, pag. 164.
164. Z e i s s, Carcinom des Labium minus, der Portio vaginalis und der Mamma. Centralbl. 1892, pag. 780.

Eine sorgfältige Zusammenstellung und Beschreibung einiger seltener Geschwulstformen der Portio giebt A m a n n (1) in seiner Habilitationsschrift. Besondere Erwähnung verdienen ein Fall von Myxadenoma polyposum cervicis, der grosse Aehnlichkeit mit dem bekannten W i n k l e r - A c k e r m a n n ' s c h e n Drüsenpolyp hatte, wenn er auch von Cylinder-epithel mit Neigung zu atypischer Wucherung bedeckt war.

Ein weiterer Polyp, äusserlich dem beschriebenen sehr ähnlich, bot so viele Eigenthümlichkeiten dar, dass er eine Sonderstellung einzunehmen verdient. A m a n n fasst ihn als ein Adenocarcinoma gelatinosum sarcomatodes cervicis uteri auf, und wurde seine Bösartigkeit klinisch durch wiederholte Recidive mit einem ausgesprochenen Carcinomcharakter bekundet. Seine Genese soll die sein: Aus einem polypösen Adenom, das von der Cervikalmukosa ausging und offenbar schon frühzeitig eine von dem Kapillarendothel ausgehende sarkomatöse Degeneration des bindegewebigen Stromas zeigte, entwickelte sich durch atypische Drüsen-epithelwucherung ein Carcinom. Noch ehe aber die Umbildung der Drüsenzellen in Carcinomzellen besonders weit vorgeschritten war, begann bereits eine colloide Degeneration der peripheren Zellen und Carcinomstränge. Schliesslich wurden alle drüsigen Gebilde carcinomatös verändert, gleichzeitig schritt aber auch die colloide Degeneration der Carcinomstränge vorwärts.

Sehr interessant ist ferner die eingehende Beschreibung einer an der Portio ausserordentlich selten vorkommenden Geschwulstart, ausgehend von den Endothelien der in den tiefen Schichten der Cervikalschleimhaut liegenden Lymphbahnen, eines Endothelioma lymphaticum. Analoge Beispiele existiren in der Litteratur bis jetzt nicht. Diese Tumoren zeichnen sich durch grosse Aehnlichkeit mit den Carcinomen aus und sind entschieden als bösartig aufzufassen. Die Zellen erhalten epithelialen Charakter, liegen in Strängen gruppiert, die zum Theil hohl sind und durch bindegewebige Scheidewände von einander getrennt werden. Ein Zusammenhang mit drüsigen Gebilden existirt



nicht, doch scheint die Umgebung der Drüsen eine gewisse Disposition zur Endotheliombildung abzugeben.

Eine sorgfältige, eingehende Monographie über das Corpuscarcinom bietet die Abhandlung Bisch's (9) dar. Hier sei nur hervorgehoben, dass auch nach dieser Arbeit die relative Gutartigkeit dieser Geschwulstform scharf hervortritt.

Aus der Berliner kgl. Frauenklinik veröffentlicht Krukenberg (86) eingehende statistische Mittheilungen über die Endresultate von 239 durch vaginale Totalexstirpation mit primärem Erfolg operirten Frauen. Unter 24887 Kranken fanden sich 3,7% maligne Uteruserkrankungen vor und von diesen konnten nur 31,6% radikal operirt werden.

Von den Totalexstirpationen bei Collumcarcinom starben 12,7% primär [in der Hallenser Klinik unter Kaltenbach etwa 3%, v. Herff (69)]; nach drei Jahren lebten noch 37,5% recidivfrei, nach vier Jahren 29,5% und nach fünf Jahren 17,6%. Noch weiter zurück wurden keine Recidive mehr beobachtet. Wegen Corpuscarcinom wurde 30 mal die vaginale Totalexstirpation vorgenommen, 10% starben an den Folgen der Operation. Recidivfrei waren nach drei Jahren 69,2%, nach vier Jahren 68,6%, nach fünf Jahren 66,7%.

Von Sarcoma uteri kamen acht zur Operation, wovon zwei starben. Recidivfrei waren nach dem dritten Jahre nur noch 25%, entsprechend den Erfahrungen aller Operateure.

Sänger (132) theilt nach eingehender Mittheilung der bekannten palliativen Behandlungen der nicht mehr radikal operativen Cervixcarcinome ein eigenes Verfahren mit:

Die Thermocauterectomia cervicis besteht in dem Herausbrennen des Cervix uteri mit einem Flachbrenner (thermokaustischem Messer) von der gesunden Seite her. Nachbehandlung, wenn nothwendig mit Chlorzink oder Salpetersäure.

Nach Winter (159) sprechen für die infektiöse Entstehung der grossen parametranen Recidive folgende Thatsachen:

1. Der Krebs des Cervix, der ohne operirt zu werden weiter wächst, erzeugt nur geringe Verdickungen, während nach der Operation das ganze Parametrium viel massiger infiltrirt erscheint.
2. Recidive aus stehengebliebenen Resten entstehen in der Narbe und wachsen gegen das Becken hin, während die grossen Recidive am Becken am massigsten sind und oft gar nicht bis an die Narbe hinanreichen.

3. Die grossen parametranen Recidive entstehen oft so schnell im ganzen Parametrium, dass sie aus einzelnen Keimen nicht hervorgegangen sein können.
4. Diese Recidive finden sich fast ausnahmslos nur bei Portiocarcinomen, wo man bei der Operation mit dem Krebs in Berührung kommt.
5. Alle Carcinome, welche sich im Inneren des Uterus entwickeln, Corpuscarcinome oder Cervixschleimhautcarcinome, geben eine bedeutend bessere Prognose als die grossen Carcinome, welche auf der Aussenfläche der Portio sitzen, weil man mit ersteren bei der Operation nicht in Berührung kommt.

Fast die gesammte übrige Litteratur des Jahres 1892 umfasst kasuistische Mittheilungen ohne allgemeines Interesse, aus denen übrigens deutlich hervorgeht, dass mit der prinzipiellen Vernähung des Peritoneums nach der Totalexstirpation die glänzendsten Ergebnisse erzielt werden. Die Klammerbehandlungen, auch in modifizirter Weise, sowie die sakralen Methoden konnten sich keine allgemeine Geltung erwerben, wie dies ja auch nicht anders zu erwarten stand.

Das von Galliani (53) als Ruggi's Verfahren von Uterus-exstirpation bezeichnete unterscheidet sich nicht im Wesentlichen von den allgemein üblichen Methoden; der Uterus wird ausgelöst ohne vorläufige Umstülpung, der Schlitz im Peritoneum wird genäht.

(Pestalozza.)

Salin (133) theilt folgenden, seltenen Fall mit. Die 50jährige ledige Patientin war seit März 1889 nicht mehr menstruiert. Nach einem Anfall von Influenza zur Weihnachtszeit desselben Jahres stellten sich ab und zu Blutungen ein. Seit dem Hochsommer 1891 Schmerzen in der leicht geschwollenen rechten Papilla mammae. Am 27. Februar 1892 Entfernung der Gebärmutter (von der Scheide) und Amputatio mammae in einer Sitzung. Glatte Heilung. In der hinteren Wand des Gebärmutterkörpers eine wallnussgrosse Geschwulst, Adenocarcinom. In der Brustdrüse unter der geschwollenen Papille eine nussgrosse Geschwulst — Carcinoma simplex.

(Leopold Meyer.)

Von den 890 von Stratz (148) in Indien untersuchten gynäkologischen Fällen handelt es sich 18mal (2,10%) um Carcinom. Bei allen diesen war das Carcinom mikroskopisch nachzuweisen; ausserdem kamen noch neun Fälle klinisch und anatomisch verdächtig vor. Von den 18 wurden zwei nicht behandelt, weil die Pat. schon in extremis waren; von den 16 zeigten sich nur sechs zur radikalen und zehn zur palliativen Behandlung geeignet. Ausserdem wurden noch vier Fälle von Adenom

radikal behandelt. Von den fünf supravaginalen Amputationen heilten alle, Recidiv 0; von den fünf Totalexstirpationen erlag eine; bei den vier kam Recidiv nicht vor. Von den zehn palliativ Operirten ist keine gestorben.

Nur wenn der Uterus beweglich ist und die Parametrien frei sind oder nur von zähen, deutlich tastbaren Strängen durchwachsen sind, achtet Stratz die Totalexstirpation indiziert. (Mijnlieff.)

Lindh (91) wählte in seinem Fall (60jährige Frau) den sakralen Weg wegen Engheit und Straffheit der Scheide. Mit der Gebärmutter wurde ein krebsiger Knoten im rechten Parametrium entfernt. 17 Monate nach der Operation war Pat. noch recidivfrei und gesund.

(Leopold Meyer.)

### b) Myome.

1. Albert, Eine neue Modifikation der Stumpfversorgung bei Abtragung des myomatösen Uterus. Wien. med. Presse 1892, pag. 1161.
2. Arrou, Diagnostic et traitement des corps fibreux accompagnés d'inversion utérine. Gaz. de hôp. Paris 1891, pag. 1145.
3. Baer, Supravaginal hysterectomy without ligature of the cervix, in operations for uterine fibroids: A new method. The Am. journ. of obst. 1892. pag. 489.
4. — Multiple fibromata uteri, removal of ovaries and tubes, continued growth of tumors. Ann. Gyn. and Paed. Ph. 1891—92, pag. 660.
5. — A case of hysterectomy for a large fibrocystic tumor of the uterus. Ann. Gyn. and Paed. 1891—92, pag. 361.
6. Baldy, Supravaginal hysterectomy. Cin. Lancet Clin 1892, pag. 39.
7. Balls-Headley, On cystic myoma. M. J. Melbourne 1892, pag. 58.
8. Bantock, Typical specimens of fibroid tumors of the uterus. Brit. Gyn. J. London 1892—93, pag. 57.
9. — Exhibition of specimens of fibroid tumors of uterus. Med. Press. Circ. London 1892, pag. 273.
10. — Specimens of uterine fibroids to illustrate remarks on subperitoneal hysterectomy. The brit. gyn. Journ. 1892, pag. 57.
11. Bergesio, Sulla esportazione degli annessi uterini nella cura dei fibromiomi dell' utero. Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino. Ottobre 1892. (Pestalozza.)
12. Bird, A case of uterine fibro-myomata, successfully treated by entire removal of the uterus. Austr. M. J. Melbourne 1892, pag. 162.
13. Bizzell, Abdominal hysterectomy for large fibroids. Atlanta M. J. S. 1892, pag. 457.
14. Blair, Laparatomy, hysterectomy. Kansas M. Cat. 1892, pag. 450.

15. Boeckel, Des corps fibreux de l'utérus et de leur traitement par l'hysterec-  
tomie abdominal. Gaz. méd. de Strassb. 1892, pag. 99, 111.
16. Boldt, Intramural myo-fibroma. Proc. New-York. Path. Soc. 1892.  
pag. 19.
17. Bonnet, Traitement chirurgical des fibromes utérins. Nouv. Arch. d'obst.  
et de gyn. 1892, pag. 232. (Bevorzugt die extraperitoneale Stielbehandlung.)
18. Roulanger, Le traitement du pédicule dans la myomotomie abdominale.  
Presse méd. belge 1892, pag. 12. (Bekanntes).
19. Brewis, A fibroid uterus removed by supravaginal hysterectomy. Tr.  
Edinb. Obst. Soc. 1890—91, pag. 89.
20. Broese, Die galvanische Behandlung der Fibromyome des Uterus. Ber-  
lin 1892.
21. — Die galvanische Behandlung der Fibromyome des Uterus. Zeitschr. f.  
Geb. 1892, pag. 270.
22. Bulius, Der Eierstock bei Fibromyoma uteri. Zeitschr. f. Gyn. 1892.  
pag. 358.
23. de Bustamente, Myomectomy vaginal. An. de Circ. méd. argent. Buenos  
Aires 1892, pag. 171.
24. Byford, Abdominal hysterectomy for intraligamentous fibroid tumor, enu-  
cleation, vaginal fixation of the stump. Internat. clin. Philadelphia 1891,  
pag. 121.
25. — The technique of vaginal fixation of the stump in abdominal hysterec-  
tomy. Am. Pract. Chicago 1891, pag. 608.
26. Camelot, De l'hystérectomie totale abdominale pour fibro-myomes utérins.  
N. Arch. d'obst. et de gyn. 1892, pag. 377.
27. Candia, La elettrolisi nella cura dei miofibromi dell' utero. Giornale  
Internaz. delle Scienze Mediche Novembre 1892. (Pestalozza.)
28. Catterina, Die subperitoneale Stielbehandlung nach supravaginaler Uterus-  
amputation. Wien. med. Wochenschr. 1891, pag. 1889.
29. Cauchois, Ovario-hystérectomie abdominale pour un gros-myôme mou de  
l'utérus à développement rapide. Bull. de Soc. méd. de Rouen 1892,  
pag. 123.
30. Charrier et Cazenave, De la castration comme traitement des haemor-  
rhagies dans les fibromes de l'utérus. Gaz. méd. de Paris 1892, Nr. 37.
31. Chase, The absorption of uterine fibroids with report of cases. Brooklyn.  
M. J. 1892, pag. 80.
32. Chénieux, Hystérectomie abdominale pour tumeurs volumineuses de  
l'utérus. Limousin méd. Limoges 1892, pag. 84.
33. Chevrier, Contribution à l'étude du traitement électrique des fibro-myomes  
utérins, par la methode Apostoli. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1891,  
pag. 503.
34. Chrobak, Ueber die vaginale Enukleation der Uterusmyome. Samml.  
klin. Vortr. 1892, Nr. 43.
35. Clivio, Due casi di putrefazione di tumori fibrosi dell' utero. Gaz. Med.  
di Pavia. Ottobre 1892. (Pestalozza.)
36. Coelho, Myomotomia vaginal (morcellement) cura. Med. contemp. Lisbon  
1892, pag. 253.

37. Copeland, Treatment of uterine myoma. Tr. Wisconsin M. Soc. 1891, pag. 76.
38. Croom, Cases illustratives of operative interference with fibroid tumours during Pregnancy, Labour and Puerperium. The Transact. of the Edinb. obst. Soc. 1892, pag. 92.
39. Craggi, Suppurating fibroma of the uterus removed by complete Abdominal Hysterectomy. Am. Journ. of obst. 1892, pag. 244.
40. — A large fibro-cystic tumor of the Uterus removed by Abdominal Hysterectomy. *ibid.*, pag. 248.
41. Cushing, Fibrocystic tumor of uterus. Internat. Clin. Philad. 1891, pag. 223.
42. Cuzzi e Resinelli, Contribuzione allo studio della corrente costante nella cura dei fibromi uterini. Gaz. Medica di Pavia. Novembre 1892.  
(Pestalozza.)
43. Davis, Complete removal of the uterus for multiple fibromata. Am. Gyn. J. Toledo 1892, pag. 458.
44. Delbet, Sur un cas de fibro-myome utérin souspéritonéale adhérent à la paroi, difficultés de diagnostic, opération pendant la grossesse. Arch. gén. de méd. Paris 1892, pag. 209.
45. Dirner, G., Fibroma uteri. Orvosegylet 1892, Jun. 4. (Operation eines Uterusmyoms, Behandlung des Stumpfes wegen zu grosser Kürze desselben nach Chrobak.)  
(Temesváry.)
46. Disient, Two cases of large uterine polypus. Ind. M. Gaz. Calcutta 1891, pag. 367.
47. Dudley, Myoma uteri. Am. Journ. of obst. 1892, pag. 795.
48. Durante, Isterectomie per fibromyoma. Bull. d. r. Acad. med. de Roma 1891—92, pag. 260.
49. — Amputazione dell' utero per fibromioma. R. Accademia Medica di Roma. Riforma Medica 1892, Nr. 3.  
(Pestalozza.)
50. Duret, Hysterectomies abdominales pour fibromes utérins. Journ. des sciences medicales de Lille 1892. (Betont den Werth der extraperitonealen Methode.)
51. Duval, Deux cas d'hystérectomie totale abdominale. J. d. sc. méd. de Lille 1892, pag. 385, 409.
52. Edebohl, Carcinoma of the uterus, myomata, laparo-vaginal hysterectomy, death from intestinal paralysis. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 819.
53. — Fatty tumors of the Omentum simulating fibromata of the uterus. *ibid.* 1892, pag. 235.
54. — Lipomata of the omentum simulating uterine fibromata. New-York J. Gyn. Obst. 1892, pag. 56.
55. — A lipoma of the omentum simulating intraligamentary fibroma. *ibid.* 1892, pag. 57.
56. Ehrendorfer, Die primäre carcinomatöse Degeneration der Fibromyome des Uterus. Centrabl. f. Gyn. 1892, pag. 513.
57. — Zur supravaginalen Amputation des Uterus wegen Fibromyom und gleichzeitiger Schwangerschaft bei noch nicht lebensfähiger Frucht. Internat. klin. Rundschau. Wien 1892, pag. 1177.

58. Ehrendorfer, Die vaginale Totalexstirpation des nicht carcinomatösen Uterus. Wien. klin. Wochenschr. 1892, pag. 179, 197.
59. — Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Myofibrom und Carcinom in der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Berlin 1892, pag. 225.
60. Elischer, Fibroma uteri. Budapesti kir. Orvosegyesület 1892, März 12. (Entfernung eines mannskopfgrossen interstitiellen Uterusmyoms. Stielbehandlung nach Chrobak. Glatter, fieberloser Verlauf. (Temesváry.)
61. Emmet, A large uterine fibroma showing cystic degeneration possibly the result of Galvanic Treatment. Am. journ. of Obst. 1892, pag. 251.
62. Engelmann, On the treatment of fibroid tumours of the womb. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1890—91.
63. Faldella, Voluminoso fibromyoma uterino, Enucleazione. Guarizione. (Enucleation durch das gespaltene Collum und durch die Scheide.) Gaz. Med. di Torino 1891, Nr. 36. (Pestalozza.)
64. Foerster, Myomatous uteri removed by hysterectomy. Post-Graduate. New-York 1891—92, pag. 122.
65. Fraise, Traitement chirurgicale de myomes uterins. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, pag. 1.
66. Freund, W., Zwei nach der Freund'schen Methode total exstirpirte Uteri mit Myome. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1892, pag. 164.
67. Gendron, Hystérectomie vaginale par morcellement pour fibro-myome. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1891, pag. 277.
68. Glöckner, Ueber Gebärmutterumstülpung bei Tumoren der Uterinhöhle. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 907.
69. Goelet, Electricity versus the Curette in the treatment of Bleeding fibroids of the uterus. Am. journ. of obst. 1892, pag. 244.
70. Gordon, Hystorectomy without 'pedicle. New-York. J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 749.
71. Graham, Infraperitoneal Disposition of the pedicle in supravaginal Hysterectomy. Am. J. of Obst. 1892, pag. 338.
72. Gross, Tumeur fibro-cystique de la matrice. Rev. méd. de l'est Nancy 1892, pag. 161.
73. Guermontprez et Duval, Recherches expérimentales sur l'hystérectomie abdominale totale. J. d. sc. méd. de Lille 1892, pag. 601.
74. Guzzoni, Sul rilievo sattile del soffio uterino. Rassegna Scienze Med. Maggio 1892. (Pestalozza.)
75. Hall, Total extirpation of the uterus for large fibroid tumor. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 809.
76. — Fibroid of the uterus. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 812.
77. — Report of a case of total extirpation of the uterus for large fibroid tumor. Cincin. Lancet Clin. 1892, pag. 463.
78. Haultain, Pedunculated uterine growths. Edinb. M. J. 1892, pag. 93.
79. — Pedunculated uterine Growths. A practical Résumé of a series of cases. The Trans. of the Edinb. obst. Soc. 1892, pag. 255.
80. Hauser, Zur Kasuistik der supravaginalen Amputation des schwangeren myomatös degenerirten Uterus. Arch. f. Gyn. 1891—92, pag. 222.
81. Herczel, M., Fibromyoma uteri tályoggal szövődött esete. Budapesti kir. Orvosegyesület 1892, Jun. 4. (Subseröses Myom des Uterus komplizirt mit

einem zwischen Tuba, Ovarium und Coecum befindlichen faustgrossen Abscesses, extraperitoneale Behandlung der Abscesshöhle. Glatte Heilung.)  
(Temesváry.)

82. Hermann, Case of submucous fibroid presenting at the os uteri ten days after delivery; labour normal. Tr. Obst. Soc. London 1892, pag. 30.
83. Hirst, Removal of infected fibroids after labour. Ann. Gyn. and Paed., Philad. 1892, pag. 603.
84. Homans, Fibroid tumors of the uterus. Med. News 1892, pag. 645, 24.
85. — Fibroid tumors of the uterus. Tr. Am. Surg. Ass. 1892, pag. 79.
86. — An Extraordinary Case of Twisting of the uterus as the Pedicle of a large fibroid tumor of many years Existence. Am. J. of Obst. 1891, pag. 339. (Sechs Pfund schweres Fibromyom, 1 $\frac{1}{2}$ fache Torsion des Uterus oberhalb des Cervix.)
87. Howitz, Et Par Ord om Uterinfibromernes Behandling. (Ein paar Worte von der Behandlung der Uterinfibrome.) Gyn. og obst. Meddelelser. Bd. IX, Heft 1—2, pag. 48—100. (Leopold Meyer.)
88. Ingalls, Sloughing fibroids of the uterus. Tr. Am. Gyn. Soc. Philad. 1891, pag. 493.
89. Jessett, Two cases of uterine myoma. Med. Press. London 1892, pag. 157.
90. Johannowsky, Ein Beitrag zur Diskussion über die retroperitoneale Stielversorgung nach Chrobak bei der abdominellen Myomoperation. Arch. f. Gyn. 1892, pag. 353.
91. Johnson, The growth of fibroid tumors of the uterus after the menopause. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 1420.
92. Jones, Abdominal section for multiple fibroid of the uterus. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 807.
93. Kaarsberg, Om Apostoli's Behandling af Uterinfibroider. Ugeskrift for Laeger 1892, 4 R. Bd. XXVI, Nr. 10, 11, pag. 145—153, Nr. 12, pag. 169—184, Nr. 13, 14, pag. 193—205. (Leopold Meyer.)
94. Karutz, Zur Kasuistik der Myomotomie. Diss. Kiel 1891.
95. Keith, Total disappearance of a fibroid tumour after. D. Apostolis treatment. Brit. M. J. London 1892, pag. 74.
96. — The electrical treatment of uterine fibromata in England. Tr. Am. Gyn. Soc. 1891, pag. 338.
97. Kidd, Case of hystero-myomectomy. Med. Press. u. Circ. London 1892, pag. 446.
98. Kjærgaard, N., Om Uterinfibromers Behandling med Elektricitet. (Ueber die elektrische Behandlung der Uterinfibrome.) Gyn. og obst. Meddel. 1892. Bd. IX, Hft. 3, pag. 195—228. (Leopold Meyer.)
99. Konrád, M., Fibromyoma multiplex uteri. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 34. (Supravaginale Amputation des Uterus wegen multiplen Fibromen einer 28jährigen Op. Tod an Sepsis. Vorher war Patientin wegen unregelmässigen Blutungen 34 mal faradisirt (!) worden.) (Temesváry.)
100. Krug, Total extirpation versus leaving a stump in operation for uterine fibro-myomata. New-York. J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 13.
101. Latis, Fibro-mioma dell' utero, amputazione supravaginale dell' utero e delle ovari, quarigione. Gazz. med. Colomb. Milano 1892, pag. 338.



102. Le Bec, Fibrôme utérine dégénéré; intolérance électrique; hystérectomie vaginale, guérison; présentation des pièces. Rev. internat. d'électrotherap. Paris 1891—92, pag. 130.
103. Leopold, Zur Myomotomie mit intraperitonealer Stielbehandlung. Arch. f. Gyn. 1892, pag. 181.
104. Ludlam, A fibro-cyst of the uterus; removal. Clinique Chicago 1892, pag. 361.
105. — Multinodular fibroma of the uterus, abdominal hysterectomy. Clin. Chicago 1891, pag. 502.
106. Mackenrodt, Was leistet die Elektrotherapie der Myome? Deutsch. med. Wochenschr. 1892, pag. 426.
107. — Zur Elektrotherapie der Myome. Zeitschrift f. Gyn. und Geburtsh. 1892, pag. 288.
108. Martin, A. und Mackenrodt, Was leistet die Elektrotherapie der Myome? Deutsch. med. Wochenschr. 1892, pag. 25—27.
109. Martin, C., Six cases of uterine myoma, illustrating various methods of removal of the tumour. Birmingham. Med. Rev. 1892, pag. 156.
110. Martin, F., Treatment of the pedicle in abdominal hysterectomy. Trans. of the gyn. Soc. of Chicago 1892, pag. 55.
111. — The treatment of the pedicle in abdominal hysterectomy. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 745, 800. (In der Diskussion berichtet Eastman über sein Operationsverfahren an der Hand guter Abbildungen.)
112. — Five cases of fibroid of the uterus unsuccessfully treated by galvanism, subsequent operations revealed the causes of failure. Tr. Am. Gyn. Soc. Phil. 1891, pag. 375.
113. M'Ardle, The treatment of the pedicle after myomectomy and hysterectomy. Tr. Reg. Acad. M. Ireland. Dublin 1890—91, pag. 341.
114. Massey, Report of a fibroid tumor treated by electricity with imperfect results. Am. Gyn. and Paed. 1891—92, pag. 172.
115. — Notes of some fibroid tumors treated by electricity. Ann. Gyn. and Paed. Philad. 1891—92, pag. 525 und New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 742.
116. — Notes of some fibroid tumors treated by electricity. The times and register 1892, pag. 23.
117. — Note on the Electro-Contractility of fibromyomat. Am. Lancet 1892, pag. 75. The Times and Register 1892, pag. 23.
118. — Electropuncture, its most useful modifications and its value in the treatment of fibroid tumors. Med. News. Phil. 1892, pag. 151.
119. Massey Betton, Die Elektropunktur, ihre brauchbarsten Anwendungsweisen und ihr Werth für die Behandlung der Uterusfibroide. Med. news 1892, pag. 151.
120. Mauley, Report of a case of interstitial fibromyomata of the uterus; removal by morcellation by the vaginal passage. New-York. J. Gyn. Obst. 1892, pag. 559.
121. Maunsell, Extraperitoneal hysterectomy. Brit. Gyn. J. London 1892, pag. 75.
122. Mc. Coll, The surgical treatment of uterine Myoma. Am. Gyn. J. Toledo 1892, pag. 10.

123. Mendes de Leon, Myomectomie bij fibro-myome uterine interstitiale, nephrectomie. Nederl. Tydschr. Gen. Amst. 1892, pag. 680.
124. — Uit el gynaekologische Kliniek. Nederl. Tydschr. v. Gen. Vol. I, Nr. 21, 1892. (Mijnlieff.)
125. — Fibro-myoma uteri. Nederlandsch Tydschr. v. Gen. Amsterd. 1892, pag. 684.
126. — Myomotomie bij fibro-myoma uteri interstitiale. *ibid.*, pag. 678.
127. Miller, Two unusual Cases of Fibroids. Removal by Abdominal Section. Am. Journ. of Obst. 1892, pag. 922.
128. — Fibroid tumor of the uterus. Med. News Philadelphia 1892, pag. 268.
129. Montgomery, Diagnosis and treatment of uterine myomata. Internat. Clin. Philadelphia 1891, pag. 179.
130. Müller, Das Fibromyom des Klimakteriums. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. 1891, pag. 283.
131. Mundé, Myoma complicating pregnancy; laceration of the cervix and retroversion; chronic endometritis and salpingitis. Internat. Clinic Philadelphia 1891, pag. 200.
132. — Thirty-four distinct fibroid tumors, removed from one patient by enucleation. New-York J. Gyn. and Obst. 1891—92, pag. 126.
133. Muratow, Fibromyoma intraparietale polyposum submucosum. Chirurg. Ljetopis. 1892, 4. Heft [Russisch]. (Neugebauer.)
134. Nagel, Ueber die elektrische Behandlung der Frauenkrankheiten bes. der Myome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892, pag. 280.
135. Opie, A Report of three supravaginal hysterectomies and similar cases, treated by electrolysis. Tr. M. Chir. Fac. Maryland 1891, pag. 381.
136. Ott, de, Sur quelques modifications du procédé opératoire de l'hystéromyomectomie. Paris 1891, 8°.
137. O'Sullivan, Multiple fibro-myoma of the uterus; hysterectomy; cure. Austral M. J. 1892, pag. 278.
138. Panecki, Ueber die Anwendung der Kathode des konstanten Stromes bei der Behandlung der Uterusmyome. Therap. Monatshfte. 1891, pag. 454.
139. Parsons, Twenty cases of fibroma and other morbid conditions of the uterus treated by Apostoli's method. The Lancet London 1892, pag. 196 und 467.
140. Péan, De l'ablation totale de l'utérus pour les grandes tumeurs fibreuses et fibro-cystiques de cet organe. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892, pag. 685. Gaz. de Gyn. 1892. pag. 225. Méd.-contemp. 1892, pag. 135. Bull. Acad. de méd. Paris 1892, pag. 785. An. de Gyn. 1892, pag. 402.
141. Pépin, Fibrome utérine; hystérectomie abdominale; traitement intraperitoneal du pédicule sans ligature élastique. J. de méd. de Bordeaux 1892, pag. 276.
142. Petit-clerc, Corps fibreux de l'utérus expulsé d'une façon rapide et spontanée. Bull. Soc. de méd. de Rouen 1892, pag. 105.
143. Petrovic, Beitrag zur Exstirpation des myomatösen Uterus nach Chrobak. Allgem. med. Ztg. 1892, pag. 91.
144. Piasieski, Contribution au traitement des fibromes utérins par voie vaginale. N. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, pag. 529.

145. Pichevin, Du massage de la matrice dans le traitement des fibromes utérins. Méd. mod. Paris 1892, pag. 370.
146. — Électricité et fibromes utérins. Nouv. Arch. d'obst. 1892, pag. 204.
147. Pilcher, Some reflections upon fibro-myoma of the uterus as influenced by intercurrent pregnancy. Brooklyn M. J. 1892, pag. 489.
148. — The ultimate results of operations for removal of the uterus or its appendages. Brooklyn M. J. 1892, pag. 137.
149. Pine, A case of vaginal hysterectomy. Northwest Lancet St. Paul 1891, pag. 548.
150. Pluyette, Dualité des néoplasmes; myome utérine et myxome péri-vésical. Marseille méd. 1892, pag. 531.
151. Polk, Hard growths of the uterus. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1892, pag. 95.
152. — Extirpation of the entire uterus by the suprapubic Method.-Fibromata; eighteen Cases. The amer. journ. of obst. 1892, pag. 726.
153. — Three cases of complete hysterectomy for myomata. New-York J. Gyn. 1892, pag. 702.
154. Pozzi, Spontaneous expulsion of uterine fibroids with chromolithographic illustrations. Med. Rec. New-York 1892, pag. 1.
155. Preuschen, v., Fibromyom und Carcinom am Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 899.
156. Prochownik, Zur Aetiologie der Fibromyome. Deutsche med. Wochenschrift 1892, pag. 140.
157. Price, Abdominal hysterectomy. Am. J. Obst. New-York 1892, pag. 743.
158. — Hard growths of the uterus. Ann. Gyn. and Paed. 1892, pag. 95.
159. — Section of the removal of tumors following the use of electricity. Ann. Gyn. and Paed. 1892—93, pag. 32.
160. Reed, Observations on the surgical treatment of uterine tumors. Am. Gyn. J. Toledo 1891, pag. 678.
161. — Complete extirpation of fibro-myomatous uterus by abdominal section with closure of the vagina. Cincin. Lancet Clin. 1892, pag. 430.
162. Reeves, Myomectomy and hysterectomy with intraperitoneal treatment of the pedicle. Med. Press. Circ. London 1891.
163. Reverdin, Appareil destiné à faciliter l'extirpation des tumeurs abdominales et particulièrement celle des fibromes. Nouv. Arch. d'Obst. 1892.
164. Robb, Hystero-myomectomy. Johns Hopkins Hosp. Bull. Balt. 1892, pag. 69.
165. Ross, The new field in abdominal hysterectomy for fibroids. Canad. Pract. Toronto 1891, pag. 561.
166. — Complete abdominal hysterectomy. Tr. Mich. M. Soc. 1892, pag. 395.
167. — Hysterectomy with and without a pedicle; a critical review based on clinical histories. Canad. Pract. Toronto 1892, pag. 317.
168. Rouffard, Fibromyoma pesant 22 livres, développé dans le ligament large. Arch. de Tocol. 1892, pag. 754.
169. Routier, Utérus et 18 fibromes enlevés par la voie vaginale. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1891, pag. 537.
170. San Juan, Hysterectomy abdominale. Gac. Med. Mexico 1892, pag. 295.

171. Schaeffer, Die elektrische Behandlung der Uterusmyome. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. 1892, pag. 229.
172. — Was leistet die Elektrotherapie der Myome? Deutsche med. Wochenschrift 1892, pag. 330.
173. Schaper, Ueber eine Metastase eines primären Lungenkrebses in ein interstitielles Uterusmyom. Arch. f. pathol. Anat. 1892, pag. 61.
174. Schneck, Behandlung der Uterusfibrome mit Ergotininjektionen. Med. age 1892, Nr. 7.
175. Serrano, Hysterectomy abdominal per myoma uterino; cura. Med. contemp. Lisb. 1892, pag. 23.
176. Sieberg, Beitrag zur Statistik der Cervixmyome. Diss. Marburg 1892.
177. Skaife, Large fibro-cystic tumors of uterus; removal; recovery. Lancet 1891, pag. 1335.
178. Smith, Paper on subperitoneal Hysterectomy. The brit. gyn. Journ. 1892, pag. 23.
179. Smyly, Three cases of total extirpation of the uterus for myoma. Brit. gyn. Soc. London 1892, pag. 28.
180. — Six Myomotomies. Dubl. journ. of med. sc. 1892.
181. Sokolowsky, Fibromyoma submucosum uteri, enucleatio p. vaginam. J. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 586 [Russisch].  
(Neugebauer.)
182. Stone, Complete abdominal hysterectomy. Ann. Gyn. and Paed. 1891—92, pag. 725.
183. — The pedicle in hysterectomy: how formed; its subsequent behavior; its final conditions. Am. J. Obst. New-York 1891, pag. 1432.
184. — Some of the dangers incident to delay in operating for uterine myomata. Tr. Am. Ass. Obst. a. Gyn. 1892, pag. 280.
185. Strauch, v., Myomectomy in graviditate. St. Petersburger med. Wochenschrift 1892, pag. 92.
186. Święcicki, Ueber die Behandlung des Stumpfes bei Coeliobysteromyomectomy. Novny Lekarski 1892, pag. 516 [Polnisch]. (Neugebauer.)
187. Tait, Two cases of Hysterectomy. Tr. of the obst. Soc. of London 1892, pag. 199.
188. Taylor, A case of twin pregnancy, complicated by a large myoma in the right broad ligament; abdominal section and removal of three tumors; abortion, recovery. Ann. Gyn. and Paed. Phila. 1892, pag. 92.
189. Timmers, Torsie van den uterus door fibromyomen. Leiden 1891.
190. Tipjakoff, Ueber Myomektomie. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 828 und Med. Ob. Bd. XXXVIII, pag. 825 [Russisch]. (Neugebauer.)
191. Uter, Zur Genese der fibrocystischen Geschwülste. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 541.
192. Vineberg, Some notes on a case of fibromyoma of the uterus that entirely disappeared after a single curettement. New-York J. Gyn. 1893, pag. 830.
193. Warker, Temporary compression of the stump in laparo-hysterectomy; a new method. Am. Gyn. Toledo 1891, pag. 662.
194. Wasten, Demonstration: 1. eines p. vaginam entfernten multiplen Myoma uteri; 2. eines supravaginal entfernten Uterusmyoms; 3. einer geborstenen

- schwangeren Tube. St. Petersburg. geb.-gyn. Ges., 26. Nov. 1892, siehe Wracz 1892, pag. 1254 [Russisch]. (Neugebauer.)
195. Watkins, Fibroid of the uterus treated by Electrolysis. Prov. of the gyn. Soc. of Chicago 1892.
196. — Fibroid of the uterus treated by Electrolysis. The am. journ. of Obst. 1892, pag. 104.
197. Werner, Analysis of some statistics on supravaginal Hysterectomy. Ann. of Gyn. and Paed. 1892, pag. 41.
198. — Myxofibroma of uterus; supravaginal hysterectomy, recovery. Ann. of Gyn. and Paed. 1892, pag. 26.
199. Westermarck, F., Ett fall af interstitiellt uterusmyom och hämatoporfyrinuri (Fall von interstitiellem Uterusmyom und Hämatoporfürinurie). Hygiea. 1892. Bd. LIV, Nr. 8, pag. 156—161. (Leopold Meyer.)
200. Wheaton, Micrococci in the Substance of a decomposing fibroid tumour removed by Hysterectomy. Trans. of the obst Soc. 1892, pag. 187.
201. White, Fibroid of the uterus; purulent ovaries; supra-vaginal hysterectomy; death. Univ. M. Mag. Obst. 1892, pag. 25.
202. Wrigth, Galvanism in fibroid tumors of the uterus. Cinc. Lancet Cl. 1892, pag. 379.
203. Wyder, Vorweisung eines durch Totalexstirpation entfernten Uterus Korr.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1892, pag. 115.
204. Zartarcan, Myxosarcom de l'utérus. Gaz. méd. d'Orient. Constantinopel 1891—92, pag. 355.
205. Zweifel, Ueber die intraperitoneale Stielbehandlung bei Myomektomie. Arch. f. Gyn. 1891—92, pag. 62.

Albert (1) trägt den Tumor ab, nachdem er zwei Bauchfell-lappen gebildet hat, vernäht den Stumpf oder legt eine Ligatur um. Einer der Lappen wird über die Stumpffläche hinübergeschlagen und an der anderen Seite vernäht, worauf der andere Lappen über dem ersten hinweggelegt und unter Einkrempelung seines freien Randes an diesen angenäht wird. Der Cervixstumpf wird somit doppelt überdeckt.

Die elektrische Behandlung der Myome weist noch zahlreiche Anhänger auf, für die Bröse's (20) Abhandlung von grossem Werthe ist. Es werden darin an der Hand von 35 Fällen die Technik und die Anzeigen der elektrischen Behandlung der Uterusmyome und anderen Erkrankungen des Genitale eingehender geschildert. Bei der Blutstillung erwies sich die Anode besonders bei der Behandlung der Recidive als der günstigste Pol. Erhebliche Verkleinerungen der Myome konnten nur durch die Kathode erzielt werden, freilich nicht ohne Auftreten von peritonealen Reizungen. Die Erklärungsversuche des Autors über diese Wirkungen müssen im Originale nachgesehen werden. Jedenfalls erhält man aus der Arbeit den Eindruck, dass die elektrische Be-

handlung als symptomatisch wirkendes Mittel alle Beachtung verdient, jedenfalls auch den Ergotineinspritzungen vorzuziehen ist, sowie dass sie eine wohlangezeigte Myomotomie in keiner Weise ersetzen kann.

Eine eingehende Darstellung der vaginalen Entfernung der Uterusmyome an der Hand von 43 Fällen findet sich in Chrobaks (34) Vortrag. Der Eingriff ist angezeigt bei Myomen der Portio, des Cervix sowie denen des Uteruskörpers, sofern sie im Begriff sind herausgetrieben zu werden und der Uterus sich genügend herabziehen lässt. — Für die Möglichkeit der Ausführung des Eingriffes ist es wichtig, ob der Mutterkanal sich im Verhältniss zur Geschwulst ausdehnen lässt. Ist diese Bedingung nicht vorhanden, oder ist Multiplicität der Tumoren nachweisbar, oder sind diese subserös entwickelt oder liegen Adnexerkrankungen vor, so muss der Eingriff von der Scheide her vermieden werden. Jauchung der Tumoren giebt dagegen erst recht Anzeige für die vaginale Entfernung. Die Operationsmethoden sind die bekannten, auf jeden Fall aber der Eingriff in einer Sitzung zu vollenden. Bleiben Reste zurück, so muss durch Secale ihre Ausstossung begünstigt werden.

Nach der Entfernung der Tumoren desinfiziert man die Uterushöhle durch Auswischen, vernäht alle entstandenen Risse und Verletzungen, wobei die Kapselreste nicht abgetragen werden, die Uterushöhle aber mit Jodoformgaze austamponirt wird. Der Verband bleibt unter Darreichung von Ergotin mehrere Tage liegen, sofern keine Temperatursteigerung eintritt. In letzterem Falle, wie nach jauchenden Myomen sind Uterusausspülungen unterstützt durch eingeschobene Jodoformstifte geeignet schwere Infektionen zu verhindern.

Ehrendorfer (56) lenkt von Neuem die Aufmerksamkeit auf die gar nicht so sehr seltene Kombination von Uterusmyom und maligner Erkrankung des Corpus uteri (Sarkom und Carcinom). — Aufforderung bei der Exstirpation von Fibromyomen (Hysteromyomektomie) vor jeder Stielversorgung, gleich nach der Abtragung des Tumors, auf ein etwaiges Vorkommen von Krebs oder Sarkom des Gebärmutterkörpers zu achten, um je nach dem Befund die vollständige Entfernung des Organes anzuschliessen. Verdacht auf maligne Entartung wird erweckt durch den Nachweis eines reichlichen, wässrigen, schleimigen oder missfarbigen Ausflusses oder stärkerer Blutungen mit wehenartigen quälenden Schmerzen, die insbesondere um die klimakterische Zeit, bzw. die fünfziger Jahre auftreten.

Chrobak kürzt, wie Johannowsky (90) mittheilt, den Cervixstumpf soweit wie nur möglich und schaltet den vollständig vernähten

Stumpf von der Bauchhöhle durch Vereinigung kongruenter darüber gelegter Serosalappen. Drainage des Cervix nach der Scheide hin mit Jodoformgaze. Zwei Myomotomien und drei Kaiserschnitte nach Porro, worunter einer mit infiziertem Collum verliefen günstig.

Karutz's (94) Bericht über die in Kiel von Werth ausgeführten 39 Hysterolaparotomien beweist wiederum, wie dies auch aus den meisten Berichten dieses Jahres hervorgeht, die grosse Lebenssicherheit der extrauterinen Stielbehandlung nach Hegar-Kaltenbach. Um deren Nachtheile — lange Dauer der Heilung und grosse Neigung zu Bauchbrüchen — zu beseitigen, wird sekundäre Naht und Anlegung des Bauchschnittes durch einen der Recti empfohlen.

Die bekannten Gefahren der intraperitonealen Stielversorgung sucht Leopold (103) durch sorgfältigste Blutstillung und eine gesicherte Fernhaltung von etwa durch den Stumpf in die Bauchhöhle eindringenden Mikroorganismen zu vermeiden. Ersteres durch Unterbindung der Art. spermaticae und uterinae, letzteres durch quere Ligatur des möglichst verschmälerten Stumpfes. Das Verfahren gestaltet sich wie folgt: 1. Bauchschnitt. Vorwölzen der Geschwulst. Schluss der oberen Bauchwunde bis zum Tumor. 2. Unterbindung der vier Ligamenta (rotunda et lata). 3. Anlegen des Schlauches. Umschneiden und Abpräpariren der Serosa bis zum Schlauch. Abtragen der Geschwulst. 4. Entfernung aller Geschwulstreste aus dem Stumpf und Verjüngung des letzteren auf die zulässig schmalste Form. Ausbrennen und Ausstechen des Collumtrichters. Durchstechung des blossen Stumpfes mit Doppelfäden (ohne den Collumtrichter anzustechen) und quere Abschnürung jeder Stumpfhälfte. Fäden kurz abschneiden. 5. Quere Umstechung der Arteriae uterinae und Vernähung der beiden Serosalamellen von vorn nach hinten unter leichtem Mitfassen des Collumstumpfes und Einkrempelung der Serosaränder. 6. Entfernung des Schlauches. Genaue Besichtigung des Stumpfes. Trockenlegung der Beckenhöhle. Kurzschneiden aller Fäden. Versenkung. Schluss der Bauchwunde. Das Verfahren ähnelt dem von Hunter Robb (163) beschriebenen, was übrigens der Verfasser selbst hervorhebt.

Martin A. und Mackenrodt (108) haben mit der elektrischen Behandlung der Fibromyome keine guten Erfahrungen gemacht, halten vielmehr dieses Verfahren als geradezu bedenklich. Seine hervorragendsten Nachtheile sind grosse Schmerzen bei langer Behandlungsdauer bei in weniger als die Hälfte erfolgreicher symptomatischer Besserung, in mehr als einem Drittel aber Verschlechterung bis zur Lebens-



gefahr, was den Verfassern zahlreiche Todesfälle, die ihnen von den bedeutendsten Gynäkologen mitgetheilt worden sind, beweisen.

Schaeffer (171, 172) hat aus der Klinik J. Veits gegen-  
theilige Erfahrungen wie Martin (108) und Mackenrodt (106 u. 107)  
mit der elektrischen Behandlung von Myomen aufzuweisen, welche Me-  
thode er im Ganzen genommen als gutes symptomatisches Mittel an-  
sieht. An der Hand einer scharfen und zutreffenden Kritik der Macken-  
rodt'schen (106, 107) Statistik werden dessen Behauptungen entkräftigt.

Nach Müller's (130) Erfahrungen übt das Klimakterium in einer  
ansehnlichen Zahl von Fibromyomen keine günstige Wirkung aus, son-  
dern es macht sich eher ein ungünstiger Einfluss bemerkbar, der aus  
dem weiteren Wachsthum und aus anhaltenden Blutungen ersichtlich  
wird.

Nagel (134) fand bei seinen Untersuchungen, dass nach der  
elektrischen Behandlung der Myome weder ein Verschwinden noch eine  
erhebliche Verkleinerung der Myome eintritt. Bis auf einige Fälle ge-  
lang es aber die Blutungen zu beseitigen und eine erhebliche Besse-  
rung des Ausflusses und der Schmerzen in den meisten Fällen zu er-  
reichen. Die Elektrizität hat besonders bei kleinem Myom als sympto-  
matisches Mittel ihre Berechtigung.

Péan (140) entfernt die Myome von der Bauchhöhle aus und  
legt zunächst eine provisorische Drahtligatur um den Stumpf mittels  
eines eigenen hierfür konstruirten Instrumentes, welches gestattet, den  
Draht nach einer kurzen Torsion an einer bestimmten Stelle abzu-  
tragen. Verschluss der Bauchwunde. Der Stumpf wird nunmehr von  
der Vagina her nach Péan's bekannter Weise (pincement des liga-  
maments larges au morcellement) entfernt. Als Vortheile dieser Me-  
thode werden angegeben: Anwendbarkeit in allen Fällen von grossen  
Fibromen oder fibrocystischen Tumoren interstitieller Art oder solche  
des Uteruskörpers. Die Methode gestattet eine raschere Entfernung  
des Tumors als alle anderen miteinander und liefert gute Resultate.

Als Aetiologie der Myome führt Prochownik (156) Lues an und  
sucht dies durch einige klinische Bilder zu beweisen. Im Uebrigen  
wird eine ursprüngliche Anlage angenommen, die durch gesteigerte  
Reize besonders in den Gefässen zu Geschwülsten unter Abgrenzung  
gegen die Umgebung umgebildet werden.

Zweifel (205) bevorzugt noch immer die intraperitoneale Stielbe-  
handlung. Die Versorgung des Stumpfes geschieht durch Anwendung der  
fortlaufenden Partienligatur, die mit einer langen, gestielten und ge-  
rümten Nadel, welche die Eigenthümlichkeit besitzt, dass ihr Ohr

vom Handgriffe der Nadel aus geöffnet und geschlossen werden kann, angelegt wird. Vor Abtragung des Tumors wird eine Peritoneal-Manschette gebildet, sodann die Theilligaturen, die eventuell schon früher die Lig. lata umfasst haben, angelegt und die Bauchfelllappen unter dem Stumpfe durch eine Art sero-seröser Naht vereinigt. Die nach diesem Verfahren erhaltenen Resultate sind sehr günstige, da von 51 Fällen nur zwei starben, also eine Mortalität von 4% ergaben; — wie viele komplizierte Fälle sich aber darunter befinden, geht leider aus der Arbeit nicht hervor.

Die ausländische und insbesondere englische und amerikanische Litteratur ist fast rein kasuistischen Inhaltes. Amerikanische Gynäkologen, wie Eastman in der Diskussion über F. Martins Vortrag (111) u. ad., bevorzugen vielfach das Hausner'sche Vorgehen den Stumpf durch eines der Vaginalgewölbe zu leiten, darüber aber die Bauchhöhle vollständig abzuschliessen. Es wurden mit dieser Methode recht gute Resultate erzielt. Den Gesamteindruck, den man erhält, ist aber der, dass die extraperitonealen Stielbehandlungen noch immer der intraperitonealen hinsichtlich der Lebenssicherheit der Kranken überlegen sind, insbesondere wenn es sich um wirklich schwere Fälle handelt.

Kjærgaard (98) theilt die fortgesetzten Erfahrungen mit der Apostoli'schen Behandlung aus der Klinik Howitz's mit (s. Jahresbericht für 1890, pag. 545). Zweimal wurde eine bösartige Neubildung für ein Fibrom gehalten. In beiden Fällen traten nach wenigen Sitzungen Schmerzen, Fieber, Blutungen ein. Die eine Pat. starb im Anschluss an diese Folgen. Bei einer dritten Pat. bildeten sich nach drei Sitzungen embolische Pneumonien, später eine Phlegmasia alba dolens aus, so dass die Behandlung aufgegeben werden musste. Bei zwei Pat. hatte die Behandlung keinen oder nur vorübergehenden Erfolg, bei zwei anderen wurde nur geringe Besserung, bei 15 aber volle symptomatische Heilung erreicht und in den meisten dieser Fälle verkleinerte sich auch die Geschwulst. In keinem Fall vergrösserte sich die Geschwulst nach Anfang der Behandlung, auch nicht längere Zeit nach Aufhören derselben. — Als Kontraindikationen gegen die elektrische Behandlung erwähnt Verf. vor allem bösartige Neubildungen, dann Eiteransammlungen in der Nähe der Gebärmutter, bedeutende Herz- und Lungenkrankheiten, auch sehr profuse Blutungen, denn hier wirkt die Methode nicht schnell genug. Man darf nie Gewalt anwenden, um die intrauterine Elektrode einzuführen; Galvanopunktur verwirft Verf. völlig. (Leopold Meyer.)

In seiner Arbeit theilt Mendes de Leon (124) vier interessante Fälle von Uterusmyom mit.

Im ersten Fall kastrierte er eine 52jährige Frau mit gutem Erfolge wegen eines Fibromyoma uteri interstitiale.

Im zweiten Falle machte er die Myomotomie, bei interstitiellem Uterusmyome, ebenso im dritten, wobei er wegen Ureterenverletzung (conf. S. 727 des V. Jahrgang dieses Jahresberichtes) nachher mit gutem Erfolge die Nephrektomie machte.

Im vierten Falle wurde die Myomotomie gemacht eines Fibromyoma uteri wegen. Die Operation verlief glatt und war Pat. in guter Heilung begriffen, als sie am 18. Tage post. op. plötzlich starb. Aus den von Prof. Kühn gemachten Autopsieprotokoll entnehmen wir, dass die Todesursache war: Erstickung infolge einer Embolie in der Art. pulmonalis. Die Emboli entstammten einem grossen Thrombus in der Vena iliaca communis.

In dazu geeigneten Fällen empfiehlt Verf. die Kastration statt bei jedem Uterusmyome die supravaginale Amputation vorzunehmen.

(Mijulieff.)

Westermarck's (199) Fall ist zweifellos als tödtlich endende Sulfonalvergiftung, bei welcher ja öfters Hämatoporfürinurie beobachtet worden ist, aufzufassen. Vielleicht haben die durch die Geschwulst veranlassten Blutungen durch ihren schwächenden Einfluss auf das Centralnervensystem zu der Entstehung der Hämatoporfürinurie beigetragen.

(Leopold Meyer.)

Howitz (87) giebt eine Uebersicht über seine Grundsätze der Behandlung der Fibromyome. Die grosse Mehrzahl der Fibromyome erfordert keine Behandlung, oder man kann sich mit leichteren hygienischen Massregeln oder mit Badekuren in Kreuznach u. dergl. begnügen. Secale und Ergotin ist oft von guter Wirkung, ebenso die elektrische Behandlung nach Apostoli; kontraindiziert ist diese letztere, wenn beginnende bösartige Degeneration stattfindet; wenn sich grössere Gefässe auf der Oberfläche der Geschwulst oder der Uteruswand entwickeln haben, und wenn die Einführung der intrauterinen Elektrode mit Schwierigkeiten verbunden ist. Wenn die Geschwülste sehr gross sind, ist von der elektrischen Behandlung nicht viel zu erwarten; bei bedeutenderen Herzfehlern wendet Howitz dieselbe auch nur ungern an. — Von den kleineren operativen Massregeln ist nur die Auskratzung der Gebärmutterhöhle von Bedeutung; dieselbe leistet in einigen Fällen guten Nutzen. — Ist eine grössere Operation nothwendig, muss der Kastration der Vorzug gegeben werden, wenn die Ent-

fernung der Eierstöcke nicht mit zu grossen Schwierigkeiten verknüpft ist, wenn die Geschwülste nicht zu kolossal sind und wenn dieselben keine Collumyome sind. Das Alter der Kranken hat nicht grosse Bedeutung, auch bei Kranken über 40 Jahren hat Howitz vorzügliche Resultate von der Kastration zu verzeichnen. Von 21 Kastrationen wegen Fibromyom ist keine gestorben. Als *Ultimum refugium* ist die Entfernung der Geschwulst anzusehen, doch sieht Verf. von der Entfernung polypöser Geschwülste von der Scheide her und von gestielten subperitonealen Geschwülsten wie von solchen, die ohne Eröffnung der Gebärmutterhöhle entfernt werden können, völlig ab. Die Enukleation verwirft Howitz hauptsächlich aus Furcht vor dem Zurückbleiben von Myomkeimen. Die Totalexstirpation nach Bardenheuer-Martin sieht Verf. als zu schwierig, deshalb als zu langdauernd an. Howitz bevorzugt die *Amputatio uteri supravaginalis* mit extraperitonealer Stielversorgung. Howitz hat dieselbe seit 1879 35 mal ausgeführt mit 9 Todesfällen (25,7%). In den ersten 6 Jahren starben von 13 Pat. 5 und zwar alle an Sepsis; in den letzten 7 Jahren starben von 22 nur 1 an Sepsis, dann je 1 an Ileus, purulenter Bronchitis, Oedema pulmonum in Phthisi. (Leopold Meyer.)

Clivio (35) setzt einen strengen Unterschied zwischen Fällen von Verjauchung von Myomen und Fällen, wo die Verjauchung mit Eiterung verbunden ist. In Hinsicht der Prognose scheidet er eine Saprämie und eine Sapro-septikämie. In zwei verjauchten Fällen von Uterusmyomen wurden Kulturen angestellt und verschiedenartige Saprophyten gezüchtet. Die Fälle gelangten zu voller Heilung mit Elimination und Verschwinden des Tumors. (Pestalozza.)

Als Beitrag zur Elektrotherapie der Myome führen Cuzzi (42) und Resinelli 16 Fälle aus der gyn. Klinik in Pavia an. Dem Strom erkennen sie eine zusammenziehende, eine Schorf bildende und eine schmerzstillende Wirkung zu. Die elektrische Behandlung ist nur als ein palliatives Verfahren zu betrachten; sie kommt in Anwendung, wenn die Operation unmöglich, zu gefährlich oder nicht gestattet ist. (Pestalozza.)

Guzzoni (74) bespricht einen Fall von tastbarem Uteringeräusch bei Uterusfibrom, das er graphisch darstellen konnte und in drei Abbildungen wiedergegeben hat. (Pestalozza.)

Auf Grund eines Falles von persistirender Bauchfistel nach Amputatio supravaginalis giebt Durante (49) die Gründe an, warum er die Totalexstirpation des myomatösen Uterus vorzieht. (Pestalozza.)

Swięcicki (186) beschreibt einen Fall von „trockener Amputation“ einer myomatösen Gebärmutter im Collum. Nach Unterbindung und Resektion der Adnexe von beiden Seiten wurde von rechts nach links eine Nadel durch das Collum gestossen und direkt darüber eine elastische Ligatur festgeknotet, um „trocken“ zu amputieren. Dann 3 cm unterhalb der Nadel Collum mit doppeltem Katgutfaden auf Nadel durchstossen und rechts und links Fäden geknüpft. Dann blutleere Amputation unterhalb der ersten Nadel, Aetzung der Stumpffläche mit Ichthyol und Kollodium ana, und Stumpf versenkt. Im Fall zwei mannskopfgrosser Uterus und zwei Myome, welche fünf Monatelang vergeblich nach Apostoli behandelt wurden. Auffallend vor der Operation Monate lang eine eigenthümliche Erweichung der Nägel an Händen und Füssen mit leichtem Einknicken beim geringsten Druck. Nach der Operation schwand dies, die Nägel wurden hart. Verf. hält sein Verfahren der Stumpfbehandlung für das beste. (Neugebauer.)

Kaarsberg (93) hat mit der elektrischen Behandlung der Fibromyome vorzügliche Resultate sowohl hinsichtlich der Symptome wie auch in Bezug auf Verkleinerung der Geschwülste erreicht, besonders bei kleinen, interstitiellen und subserösen; sind die Geschwülste grösser, erreichen dieselben Nabelhöhe oder überschreiten sie diese, ist der Erfolg mehr zweifelhaft. Die Gefahren sind hauptsächlich das Entstehen einer Parametritis; Verf. dilatirt deshalb auch meist den Cervikalkanal vor dem Anfang der Behandlung, damit die Zerfallsprodukte der geätzten Schleimhaut freien Abfluss finden können. Uebrigens sieht Verfasser nicht die Hauptwirkung der Behandlung in der Aetzung der Schleimhaut; er führt sogar gewöhnlich die intrauterine Elektrode (die er am liebsten mit dem negativen Pol verbindet) nur 5—6 cm in die Gebärmutterhöhle ein. Neben dieser Gefahr muss noch die Möglichkeit des Platzens einer Pyosalpinx erwähnt werden, was Verf. einmal (mit tödtlichem Ausgang) erlebt hat. Die Behauptung, dass die elektrische Behandlung den Erfolg einer vielleicht später nothwendig werdenden Laparotomie kompromittire, ist nach den Erfahrungen des Verf. völlig grundlos. Diese Erfahrung umfasst vier Fälle, und zwar zwei Fälle, wo die Kräfte der Pat. während der elektrischen Behandlung so weit gehoben wurden, dass sich die Laparotomie ausführen liess; die eine Pat. genas, die andere starb an innerer Verblutung wegen des Abgleitens einer Ligatur. Ferner ein Fall von Laparo-Myomotomie, der von anderer Seite elektrisirt worden war (Genesung); endlich ein Fall, wo Pat. an Herzschwäche und chron. Anämie 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monate nach dem Aufhören der Behandlung starb. In keinem

der vier Fälle liessen sich Spuren von Entzündung des Beckenbauchfells nachweisen, und der Stielstumpf bot keine Abnormitäten dar. — Ausser diesen Fällen werden noch 18 Krankengeschichten ausführlich mitgetheilt. Von den 14 Patienten hatten 9 kleine Geschwülste; der Erfolg war in allen diesen Fällen vorzüglich. Bei den fünf Pat. mit grösseren Geschwülsten war der Erfolg ähnlich vorzüglich dreimal, einmal wurde geringe, einmal keine Besserung erreicht. Der gute Erfolg ist in den meisten Fällen noch längere Zeit nach der Behandlung konstatirt worden. (Leopold Meyer.)

---

#### IV.

### Ligamente und Tuben.

---

Referent: Dr. Bokelmann.

---

#### a) Vordere Bauchwand, Hernien.

1. Benedict, Enorm grosser angeborener Nabelbruch ohne Hautbedeckung, Operation, Genesung. Med. record 1892, 5. März, pag. 263.
2. Berger, De la hernie enkystée de la grande lèvre chez la femme. Soc. de Chir. Revue de Chir. 1892, pag. 1040.
3. Bodenstein, Ueber Desmoide der Bauchwand (Aus der chirurg. orthopäd. Privatklinik des Dr. Hoffa in Würzburg). München. med. Wochenschr. 1892, Nr. 1.
4. Chénieux, Tumeur de l'aîne droite, hernie de l'ovaire, pyosalpinx, opération. Limousin méd. Limoges 1892. Bd. XVI, pag. 38.
5. Coley, Hydrocele in the female, with a report of fourteen cases. Ann. Surg. Philadelphia 1892. Bd. XVI, pag. 42—59.
6. Condamin, De l'omphalectomie et de la suture à trois étages dans la cure radicale der hernies ombilicales. Arch. prov. de chir. T. I, pag. 193.
7. Davis, Retroperitoneal tuberculosis simulating hernia. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 574. (Tumor der rechten Inguinalgegend. Incision, Unmöglichkeit der Reposition des für eine Hernie gehaltenen Tumors. Laparotomie. Bei dem Versuch, den Tumor zurückzuziehen, kommt der Finger in eine mit Eiter gefüllte Abscesshöhle. Beckenperitoneum entzündlich verdickt. Heilung. Unklarer Fall.)
8. Dudley, On umbilical hernia in the female. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 589.
9. Frank, R., Entzündete Tubarhernie. Radikaloperation. Heilung. Internat. klin. Rundschau, Wien 1892. Bd. VI, pag. 1098.

10. Gilliam, The operative treatment of ventral hernia resulting from abdominal surgery. Am. J. of obst. 1892, Bd. XXVI, pag. 226 und Med. News Philadelphia 1892, Bd. LXI, pag. 182.
11. Goffe, A very large inguinal omental hernia containing the colon and stomach. Am. J. of obst. 1892, pag. 818.
12. Ill, Tumors of the abdominal walls. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 643, 818.
13. Lindner, Ueber Bauchdeckenbrüche. Berliner Klinik 1892. Berlin 1892. Fischer u. Kornfeld.
14. Lucas-Championnière, Cure radicale de la hernie sans étranglement chez la femme. J. de méd. et chir. prat. Paris 1891. Bd. LXII, pag. 769—778 (vergl. Jahrg. 1891).
15. Mayet, Fibrom der rechten Inguinalgegend. Gaz. méd. de Paris 1891, Nr. 20.
16. Maylard, Strangulated hernia of the left ovary in the femoral region. Brit. M. J. London 1892. Bd. XII, pag. 761.
17. Marcy, Femoral and ventral hernia in women. Tr. Am. Ass. Obst. a. Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 163—203. N. Engl. M. Month. Danbury Conn. 1891—92. Bd. XI, pag. 167—180.
18. Miller, Acquired crural ovarian hernia. Med. News Philadelphia 1892. Bd. LX, pag. 297.
19. Nélaton, Pseudo-étranglement interne chez une femme atteinte de salpingite catarrhale. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1892. Bd. XVIII, pag. 49 bis 53.
20. Pérignon, Hernie intestinale au niveau d'une cicatrice résultant de l'ouverture spontanée à la peau d'un phlegmon du ligament large gauche, cure radicale, guérison. Arch. de toc. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 231—233.
21. Pernice, L., Die Nabelgeschwülste. Halle a. S. 1892. Max Niemeyer.
22. Petit, Varicocèle chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 302.
23. Pitschke, Radikaloperation eines Bauchbruchs. Centralbl. f. Chir. 1892. Nr. 24, pag. 516—519.
24. Runge, Erfolgreiche Operation eines Nabelschnurbruchs durch Laparotomie. Arch. f. Gyn. Bonn 1891—92. Bd. XLI, pag. 121—123.
25. Schwartz, M., Hernie inguinale de l'utérus malformé. Absence du vagin. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVII, pag. 344.
26. Terrillon, Hernies enkystées de la grande lèvre chez la femme. Soc. de Chir. de Paris. 2. Nov. 1892. Sem. méd. 1892.
27. Wolters, Ueber Hydrocele feminae. Kiel 1891. L. Handorff, 17 pag.

Ill (12) bespricht die verschiedenen an der Bauchwand vorkommenden Tumoren, ihre differentielle Diagnose und Behandlung. Als Hauptklassen unterscheidet er: entzündliche Tumoren, Neubildungen und Geschwülste des Urachus und des Ligam. rotundum. Bei den Neubildungen finden die verschiedenen Formen der Fetthernien eingehende Besprechung. Von subperitonealen Cysten beobachtete er selbst einen Fall, in dem gelegentlich einer wegen Ovarialtumoren gesuchten Laparotomie eine faustgrosse, mit klarem Serum gefüllte sub-



peritoneale Cyste zufällig entdeckt wurde. Die Cysten des Urachus und ihre Behandlung werden ausführlich besprochen. Von Tumoren des runden Bandes berichtet Ill einen Fall, in dem er eine hühnereigrosse cystische Geschwulst, nach mehrmaliger erfolgloser Aspiration des Inhalts exstirpierte. In einem anderen Fall entfernte er bei einem jungen Mädchen ein kolossales 55 cm im Durchmesser haltendes Cystosarkom des Ligam. rotundum. Sechs Wochen später Recidiv, Tod an Lungsarkomen nach 4 Monaten.

Die Arbeit von Bodenstein (3) bezieht sich auf 20 fremde und einen eigenen Fall von Desmoiden der Bauchwand. In Bodensteins Fall reichte das 3 $\frac{1}{2}$  Pfund schwere Fibrom vom rechten Rippenbogen bis zum Schambein hinab. Die Geschwulst hatte sich bei einer 30jährigen Multipara vor der letzten Schwangerschaft entwickelt. Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor einen von der Fascia transversa ausgehenden fibrösen Stiel hatte und mit dem Peritoneum verwachsen war, so dass dasselbe verletzt wurde. Glatte Heilung.

Eine grosse vom unteren Drittel der rechten Seite des Bauches bis zum Knie herabhängende Bauchhernie operierte Pitschke (23) bei einer 62jährigen ausserdem mit doppelseitigem Leistenbruch behafteten Frau in der Weise, dass er nach Reposition des Bruchinhalts und über den ganzen Hautsack geführtem Hautschnitt, den dicken peritonealen Bruchsack an der Pforte lospräparierte, umschnürte und durchschnitt, sodann den freien Rand vernähte, und nach Resektion überflüssiger Haut ebenso den Hautsack vernähte. Der weitere Verlauf zeigte Symptome von innerer Einklemmung, die nach einem in Knieellenbogenlage gemachten Klystir schwanden. Weiterhin ungestörter Verlauf.

Zur radikalen Beseitigung des Nabelbruchs empfiehlt Condamin (6) die totale Exstirpation des Nabels mit Anfrischung der inneren Ränder der Rektusscheiden, und die Vereinigung der Bauchwunde in drei Etagen: Bauchfell, Ränder der Rektusscheiden, Haut.

Zur operativen Beseitigung von nach Laparotomie entstandenen Bauchbrüchen frischt Gilliam (10) eine elliptische Fläche an und vereinigt die Wundränder nach Entfernung überflüssigen Gewebes.

Lindner (13) hält es zur Verhütung von Bauchdeckenbrüchen nach operativen Eingriffen für wichtig, die Etagennaht beizubehalten, und zwar näht er Peritoneum und Muskulatur mit Katgut, die Haut mit Seide. Die Arbeit beschäftigt sich vorwiegend mit den spontanen nicht traumatischen Bauchdeckenbrüchen, als deren Prädilektions-

stellen Linea alba und die Mammillarlinie zu gelten haben, wahrscheinlich z. Th. in Folge von Gefässkanälen, welche hier die Bauchwand durchsetzen. Kleine in die vorgebildete Oeffnung hineinwachsende Lipome begünstigen gelegentlich das Zustandekommen. Die praktische Wichtigkeit dieser Hernien, die im Allgemeinen um so mehr Beschwerden machen, je kleiner sie sind, ist eine sehr grosse, ihre operative Beseitigung in den meisten Fällen geboten. Verfasser bereichert die Kasuistik um einige interessante Fälle.

Benedict (1) fand bei einem Neugeborenen in der Nabelgegend einen grossen Defekt der Bauchwand, an dessen unterem Ende die Nabelschnur inserirte. Durch Anfrischung der Ränder und Spaltung der Bauchwand nach oben und unten gelang es den Defekt zu schliessen. Heilung in 10 Tagen.

Bei dem Runge'schen (24) Kinde fand sich in der Nabelgegend eine citronengrosse Geschwulst, durch deren auffallend dicke und derbe Hautbedeckung man Darmschlingen und einen festen Körper durchföhlte. Bei der Operation Kreisschnitt um die Geschwulst zur Eröffnung des Bruchsacks, dessen Peritoneum fest mit der Oberfläche des im Bruchsack liegenden linken Leberlappens verwachsen war. Ablösung des Peritoneum von der Leber. Blutstillung mit Thermokauter. Nachdem der Bruchinhalt mit Leberlappen und Gedärmen reponirt war, Schliessung der Bauchwunde mit Silberdraht. Glatte Heilung. 7 Monate später Wohlbefinden.

Ueber Nabelgeschwülste liegt eine grössere Monographie von Pernice (24) vor. Dieselbe stützt sich auf ein Material von 185 Fällen, welche zum grössten Theil in der chirurgischen Klinik zu Halle beobachtet wurden.

Bei einer 36jährigen Frau, der vor 9 Jahren ein grosses Lipom der Bauchdecken in der Gegend des rechten Inguinalkanals entfernt worden war, fand Goffe (11) eine ungeheure bis zum Knie herabreichende Hernie. Bei der Operation fanden sich in dem Bruchsack neben grossen Massen adhären ten Netzes Dünndarmschlingen, ein Theil des Kolons und Magens. Schluss der Wunde nach Resektion der überschüssigen Haut. Heilung.

Mayet (15) beschreibt einen in der rechten Inguinalgegend sitzenden rasch wachsenden Tumor bei einer 25jährigen Patientin, welcher sich bei der Exstirpation als mit den Transversusfasern eng zusammenhängend und dem Peritoneum dicht aufliegend erwies, und dessen genauere Untersuchung ein in sarkomatöser Degeneration begriffenes Fibrom zeigte.

Die Patientin von Berger (2) litt seit 26 Jahren an einer Hernie der linken grossen Schamlippe. Bei der Radikaloperation kam Berger nach Incision der vorderen Wand des Inguinalkanals auf einen leeren, allseitig geschlossenen Sack, hinter demselben auf eine harte unregelmässige Masse, adhärentes Epiploon. Nach Resektion desselben Ausschälung und Excision des erstgenannten Sacks. Berger hält derartige Brüche für kongenital.

Schwartz (25) (Paris) fand bei einer 25jährigen Frau zwei irreponible Inguinalhernien bei mangelnder Vagina. Nachdem letztere künstlich gebildet war, wurden die Hernien operirt. In beiden Hernien fand sich ein dicker, muskulöser, erektiler Strang, rechts ausserdem Tube und Ovarium.

### b) Hämatocele.

28. Agapao, Ueber die operative Behandlung der Hämatocele retrouterina. J. D. St. Petersburg 1892 [Russisch]. (Neugebauer.)
29. Dunn, Eiternde Beckenhämatocele. Northwestern Lancet 1891, 15. Oktober, pag. 345.
30. Duplay, L'hématocèle péri-utérine. Union méd. Paris 1892, pag. 3—6.
31. — Un cas d'hématocèle retro-utérine. Gaz. de hôp. Paris 1892, pag. 105.
32. Goyder, Haematocele. Bradford Medico-Chirurg. Soc., 6. Febr. The Lancet 1892, pag. 917.
33. Haggard, Extensive Haematocele resulting from rupture of a tubal-gestation sac in to the broad ligament. New-York med. J. New-York 1892, pag. 694.
34. Hall, Pyosalpinx with abscess of the ovaries. Pelvic hematocèle. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 387—389.
35. Hellier, On pelvic haematocèle. Prov. M. J. Leicester 1892. Bd. XI, pag. 231.
36. Hofmohl, Haematocèle retrouterina (Graviditas extrauterina?). Ber. d. k. k. Krankenanst. Rudolfstiftung in Wien (1891) 1892, pag. 393. (Punktion, später Incision durch das hintere Laquear, Drainage, Heilung)
37. Madden, Pelvic haematocèle. Dublin J. M. Soc. 1892. Bd. XCIV, pag. 97—105.
38. Mangin, Traitement de l'hématocèle pelvienne. Soc. des scienc. méd. des bouches du Rhône, Marseille méd. 1892, Nr. 4, pag. 140.
39. Mendes de Leon, Uit d. gynaekologesche kliniek. (Haematocèle retrouterina.) Nederlandsch Tydsch v. Geneesk. Vol. I, Nr. 21, 1892. (Mynlieff.)
40. Mersch, Zur operativen Behandlung der Haematocèle retrouterina. Arbeiten der Aerzte des Petersburger Marienspitals, 1. Lieferung 1892 [Russisch]. (Neugebauer.)
41. — Operative Behandlung der Haematocèle retrouterina [Russisch]. Sborn. trud. vrach. St. Petersburg Mariensk. bolnitsy d. b. 1892, pag. 162—176.

42. Morisani, O., Ematocele peri-uterino extra-peritoneale. Boll. de clin. Milano 1892, pag. 49—67. (Pestalozza.)
43. Potain, Un cas d'hématôme péritoneal. Rev. gén. de clin. et de thérap. Paris 1892. Bd. VI, pag. 369.
44. Reynier, De l'intervention dans l'hématocèle péri-utérine. Bull. soc. de méd. prat. de Paris 1892, pag. 182—194 und Rev. obst. et gyn. Paris 1892, Bd. VIII, pag. 111—115.
45. Robson, Haematocele after ovariectomy. Prov. M. J. Leicester 1892. Bd. XI, pag. 345.
46. Smith, Retrouterine hematocele. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc. 1889—90. Bd. III, pag. 62—64.
47. Stuver, Pudental haematocele in the non puerperal state, with report of a case. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XVIII, pag. 193.
48. Surer, Spontane intraperitoneale Hämatocele. Diss. Paris 1890.
49. Trépant, Des hématocèles. Gaz. méd. de Picardie. Amiens 1892. Bd. X, pag. 327—329.
50. Turreta, Intraperitoneale Hämatome des Beckens. Soc. it. d. chirurg. Rom 1892.

Ueber Hämatocele liegen bemerkenswerthe Arbeiten nicht vor. Es handelt sich im Wesentlichen um die oft diskutierte Frage, ob man bei dieser Erkrankung exspektativ oder operativ behandeln soll, im letzteren Falle, ob die Erkrankung an sich die Operation indiziert, oder nur besondere in ihrem Gefolge auftretende Komplikationen. Dass die operative Richtung im Allgemeinen die zur Zeit vorherrschende ist, braucht kaum erwähnt zu werden. Die Kasuistik bietet keine Fälle von hervorragendem Interesse.

In dem Falle von Mendes de Leon (39) handelt es sich um eine Blutaustretung in der rechten Tube mit darauffolgender Berstung. Die Tube hatte ihren abnormen Inhalt zwischen die Blätter des Lig. latum ergossen, sodass keine Blutung in der Peritonealhöhle erfolgt war. Operation. Heilung.

Nach genauer mikroskopischer Untersuchung liess sich die Ursache der Blutung auf eine Tuben-Schwangerschaft zurückführen. Dieser Fall ist ausserdem noch sehr wichtig dadurch dass 1. die Menstruation kein einziges Mal sistirt hatte; 2. die Austreibung einer Decidua in der Krankengeschichte fehlt; 3. der Tumor links hinter dem Uterus sich entwickelt hatte; 4. das rechte Ovarium cystös degenerirt war und kein Corpus luteum enthielt, so dass das in der rechten Tube entwickelte Ovulum dem linken Ovarium entstammte. (Mynlieff.)

Dunn (29) hält in allen Fällen von Vereiterung einer Hämatocele für die Ursache eine Erkrankung der Tuben. Bei drei Operationen, welche er wegen vereiterter Hämatocele zu machen hatte, liess sich das Vorhandensein einer Salpingitis nachweisen.

Turretta (50) will in allen Fällen von „intraperitonealen Hämatomen“ die Laparotomie machen, auch wenn dieselben abgekapselt erscheinen, da man nie vor neuen und gefährlichen Nachschüben sicher ist, wie er dies in zwei durch Laparotomie geheilten Fällen beobachtete.

Mangin (38) spricht für abwartende Behandlung der Hämatocele, ausgenommen, wenn dieselbe durch Ruptur einer Extrauterinschwangerschaft entstanden ist. Bleibt die Resorption des Blutergusses aus, oder treten öftere Nachschübe auf, oder sind ernstere Läsionen der Adnexe zu konstatiren, so ist die Operation angezeigt.

### c) Ligamentum latum und rotundum, Beckenperitoneum, Beckenbindegewebe.

51. Alexander, Nephritis and pyonephritis complicating pelvic inflammation in women. Am. J. M. Sc. Phila. 1891. Bd. CIII, pag. 387—394.
52. Ashley, Appendicitis in the female. Maryland M. J. Balt. 1891—92. Bd. XXVI, pag. 155—159.
53. Le Bec, Suppurations pelviennes. Gaz. méd. de Paris 1892. Nr. 41, pag. 483.
54. Baldy, Malignant peritoneal cyst. Ann. of Gyn. and Paed. Phila. 1892. Bd. VI, Nr. 2, pag. 90—92.
55. — Chronic abscess due to appendicitis. Ann. of Gyn. and Paed. Phila. 1892. Bd. VI, Nr. 2, pag. 88—90.
56. — Pelvic inflammations. Phila. Polyclin. 1892, pag. 132—139.
57. Bonnet, Traitement chirurgical des suppurations pelviennes. Gaz. des Hôp., 16. Janvier 1892. (Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn., 4. Referat.)
58. Boulengier, Inflammation péri-utérine et son traitement. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 1892, Nr. 6. Repert. univers. d'Obst. et de Gyn., pag. 252 (Referat.)
59. Braithwaite, Removal of cancerous cyst in the broad ligament. Brit. M. J. London 1892, pag. 1138.
60. Brettauer, A parovarian cyst with the right broad ligament, ovary and tube. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 250.
61. Burns, Pelvic abscess. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 416.
62. Burrage, The electrical treatment of pelvic inflammation. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 600—603.
63. — Three cases of pus in the female pelvis, abdominal section. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 163—167.
64. Cabot, The treatment of pelvic abscess. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 493. Ann. Gyn. and Paed. Phila. 1891—92, pag. 540—545.
65. Cabrera, Caso notable de tumor retroperitoneal, laparotomia exploradora. Gaz. méd. catal. Barcelona 1892. Bd. XV, pag. 225—229.
66. Lincoln de Castro, Enorme cistoma uniloculare del legamento largo. Gazz. Med. di Torino 1892, Nr. 33. (Pestalozza.)

67. Chadwick, The pathology, diagnosis and treatment of pelvic inflammations. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 495—497.
68. Chéron, Suppurations pelviennes et gynécologie médico-chirurgicale conservatrice. Rev. méd.-chir. de mal. des femmes. Paris 1892. Bd. XIV, pag. 534—536.
69. — Un nouveau mode de traitement des inflammations pelviennes; transfusions hypodermiques répétées de serum artificiel. Rev. méd.-chir. de mal. des femmes. Paris 1892. Bd. XIV, pag. 518—528.
70. Cleveland, Fibroadenoma of the parovarium. New-York J. Gyn. a. Obst. 1892, pag. 592. Discussion pag. 601.
71. — Fibroadenoma of the parovarium, associated with profuse uterine hemorrhage, removed by laparotomy, recovery. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 403.
72. Cragin, A papilloma secondary to intraligamentous cyst. Am. J. of obst. 1892, pag. 527.
73. Craig, Pelvic abscess, laparotomy followed by fecal fistula, recovery in four weeks. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 190.
74. Cramer, Parametritis abscedens bei einem 12 jährigen Mädchen. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig und Berlin 1892. Bd. XVIII, pag. 749.
75. Curatulo, Sull' ablazione degli annessi dell' utero. Roma 1892. Tipogr. Artero. (Pestalozza.)
76. Currier, Chronic pelvic cellulitis with peritonitis. Removal of the tubes and ovaries. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 250.
77. Debaisieux, Hystérectomie vaginale par morcellement dans les suppurations pelviennes. Presse méd. belge, Bruxelles 1891, 769—776.
78. Le Dentu, Du traitement des affections inflammatoires des annexes de l'utérus. N. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, Bd. VII, pag. 113—136 und Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 336—355.
79. Doléris, Progrès de la thérapeutique des inflammations chroniques et des néoplasies de l'appareil génital de la femme. Association franç. pour l'avancement des sciences, Session de Pau. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 1892, Nr. X (Repert. univers. d'obst. et de Gyn., pag. 445).
80. Doran, Alban, Les complications lointaines de l'inflammation du canal génital. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892. Nr. 11, pag. 531—537.
81. Edebohl, Strangulated parovarian cystoma with twisted pedicle. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 251.
82. Fitz, The pathology of pelvic inflammation. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 491—493.
83. — Pelvic inflammation. Ann. Gyn. a. Paed. Philadelphia 1891—92, pag. 537—540.
84. Formento, Treatment of pelvic suppuration by vaginal debridement and antiseptic drainage. New-Orleans M. a. S. J. 1891—92. Bd. XIX, pag. 641—648.
85. Fournel, Laparotomie pour un kyste parovarien, tamponnement du péritoine, guérison. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 423 bis 429. J. de méd. de Paris 1892, 2, pag. 294—296. Rev. obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 172—177.

86. Fournier, Suppuration pelvienne prolongée. *Gaz. méd. de Picardie*. Amiens 1892. Bd. X, pag. 230.
87. Fraipont, A propos du traitement des suppurations pelviennes. *Ann. Soc. méd.-chir. de Liège* 1892. Bd. XXXI, pag. 325—336.
88. Gehrung, Preventive and conservative treatment of pelvic tumors. *Tr. Am. Gyn. Soc. Phila.* 1891. Bd. XVI, pag. 303—307.
89. Goffe, Differentiation of cellulitis from peritonitis. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 531.
90. Goodell, Operation for parovarian cyst. *Times a. Reg. New-York a. Phila.* 1892. Bd. XXIV, pag. 445.
91. Gouget, Fibrome du ligament large gauche comprimant l'urèthre. *Soc. méd. des Hôp. Nouv. arch. d'Obst. et de gyn.* Paris 1892, Nr. 11 (*Repert. univ.* pag. 500).
92. Gross, Contribution à l'histoire des fibromyomes du ligament large. *Ann. de Gyn. et d'obst.* 1892. Bd. XXXVII, pag. 342.
93. — Tumeur solide du ligament large. *Congrès français de Chirurgie* 1892. *Nouv. Arch. d'Obst. et de gyn.* 1892, Nr. 5. *Repert. univers. d'Obst. et de Gyn.*, pag. 221.
94. Hall, A case of pelvic cellulitis. *Mississippi M. Month. Meridian* 1891—92, pag. 228—231.
95. — Suppurating cyst developed from adherent ovaries after repeated attacks of inflammation, secondary operation for the removal of intraligamentous cysts. *Tr. Am. Ass. Obst. a. Gyn.* 1891. *Phila.* 1892, pag. 211, 218. *J. Am. M. Ass. Chicago* 1892. Bd. XVIII, pag. 480.
96. Hartmann, Ueber die Operation von Péan. *Inaug.-Diss.* Leiden 1892, 48 pag.
97. Hasenbalg, Fibromyom des Ligam. rotundum. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXIII, Heft 1.
98. Henrotin, Vaginal hysterectomy in bilateral peri-uterine suppuration. *Am. J. of obst. New-York* 1892. Bd. XXVI, pag. 448—460.
99. Hoffmann, Diagnosis and treatment of pus in the pelvis. *Am. J. obst. New-York* 1892. Bd. XXVI, pag. 944.
100. Jacobs, Beckeneiterungen. *Verhandl. des intern. gyn. Kongress in Brüssel.*
101. Janvrin, A clinikal study of primary carcinomatous and sarcomatous neoplasms between the folds of the broad ligaments. *Tr. Am. Gyn. Soc. Phila.* 1891. Bd. XVI, Bd. 89—110.
102. — Primary Sarcoma of the broad ligaments. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 98.
103. Ingraham, Cyst of the left broad ligament completely fills the abdominal cavity, simulating ascites. *New-York J. Gyn. a. Obst.* 1892. Bd. II, pag. 841.
104. Inverardi, Un caso di parametrite atrofizzante (Parametritis atrophicans nach Freund, von gonorrhöischem Ursprung — Hysterectomy vaginalis). *Lo Sperimentale, Firenze* 1892, Nr. 6. (Pestalozza.)
105. Jullien, De l'intervention dans certains cas de suppurations pelviennes. *Arch. de Tocol. et de Gyn.* Paris 1892. Bd. XIX, pag. 902—906.
106. Krug, A dried specimen of an intraligamentous cyst. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 248.
107. La Fourcade, Salpingite purulente. Abscess du ligament large secondaire. *Soc. anat. de Paris. Repert. univ. d'obst. et de gyn.*, pag. 17. (*Nouv. Arch.*



- d'obst. et de gyn. Paris 1892, Nr. 1.) (Zufälliger Obduktionsbefund. Grosser Abscess des Ligament. latum, mit dessen hinterem Blatt der Pavillon der Tube verklebt war und durch eine Oeffnung kommunizierte.)
108. Landau, Th., Die chirurg. Behandlung der chronischen Eiterungen im Becken. Berl. klin. Wochenschr. 1892, pag. 949.
  109. — Zur Behandlung der chronischen Beckeneiterungen. Die Resektion des Uterus. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 689—695.
  110. Lang, Gustave, Des tumeurs solides primitives des ligaments larges et plus particulièrement de leur histoire et de leur pathogénie. Nancy 1892, 121 pag., Nr. 341.
  111. Madden, Peri-uterine phlegmon. Hosp. Gaz. London 1892. Bd. XX, pag. 348, 360.
  112. Mann, Chronic pelvic peritonitis, laceration of cervix with retroversion and partial prolapse. Med. and Surg. Reporter Philadelphia 1892. Bd. LXVI, pag. 44.
  113. Massey, Modern electrical methods as a substitute for surgery in certain pelvic affections. Virginia M. Month. Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 659—666.
  114. Mixter, Two cases of appendicitis, one associated with uterine fibroid, the other with pregnancy. Boston M. a. S. J. 1891. Bd. CXXV, pag. 697. Disc. 709.
  115. Morris, The prevention of secondary peritoneal adhesions by means of an aristol film. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 128—130.
  116. Moseley, Two cases of pelvic peritonitis. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 222—230.
  117. Mundé, Reply to Dr. W. H. Links critique. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 376—381.
  118. — The surgical treatment of extraperitoneal pelvic effusions. Am. J. of obst. 1892, pag. 402 und New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 100—109.
  119. Mc. Murtry, The relation of the so-called minor gynecological operations to intra-pelvic inflammation. Buffalo M. a. S. J. 1892—93. Bd. XXXII, pag. 69—75.
  120. Napier, Leith, Specimen of axial Rotation of a right-sided parovarian cyst with attached right ovary and fallopian tube distended by hämorrhage. Tr. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 125.
  121. Odebrecht, Einiges über Parametritis und Perimetritis. Aerztl. Prakt. Hamb. 1892. Bd. V, pag. 590, 609.
  122. Oliver, Pelvic peritonitis and cellulitis. Liverpool M. Chir. J. 1892, pag. 12, 28.
  123. Palazzi, Contribuzione alla statistica e diagnosi dei tumori degli annessi uterini. Rassegna di Scienze Mediche 1892, Nr. 5 e 6. (Pestalozza.)
  124. Parvin, Removal of a cystic tumor of the broad ligament, and cholecystotomy. Indiana M. J. Indianap 1892—93. Bd. XI, pag. 33—35.
  125. Péan, Traitement des suppurations pelviennes. Gaz. méd. de Paris 1892. Nr. 43, pag. 508—512.
  126. Peña, Hidrocele del ligamento redondo, extirpation total del saco. An. d. Circ. méd. argent. Buenos-Aires 1892. Bd. XV, pag. 317—320.

127. Polaillon, Énorme fibro-myome du ligament rond au niveau de son insertion dans la grande lèvre, opération, guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. XVII, pag. 551. (45jähr. Frau. Der Tumor in der Grösse des Kopfes eines 2jähr. Kindes hing gestielt von der Schamlippe bis zum unteren Drittel des Oberschenkels. Die Geschwulst ging direkt in das Ligament über, liess sich leicht, jedoch mit Eröffnung des Peritoneum, ausschälen. Heilung in 10 Tagen.)
128. Polk, Drainage with gauze packing in recurrent salpingitis and peritonitis as a means of cure and as preliminary to conservative operations upon the appendages. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 446—452.
129. Potter, Pelvic inflammation in women, a pathological study. Am. Gyn. J. Toledo 1891. Bd. I, pag. 653—662.
130. Powe, Pelvic cellulitis. Med. Tribune New-York 1892. Bd. VIII, pag. 374—380.
131. Price, The treatment of hard tumors in the pelvis. Am. Gyn. J. Toledo 1892. Bd. II, pag. 610—620.
132. — The natural history of pus in the pelvis. Am. J. of obst. 1892, pag. 735.
133. Pritzel, Zur Pathologie und Therapie des parametritischen Exsudats. Inaug.-Diss. Berlin 1892. Gust. Schade. 28 pag.
134. Pryor, Pelvic abscess communicating through a large opening with the bowel. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 689 und Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 412.
135. Quénu, De l'Hystérectomie vaginale par section médiane de l'Utérus dans le traitement des suppurations pelviennes. Ann. de Gyn. et d'obst. 1892. Bd. XXXVII, pag. 321.
136. — Traitement des suppurations pelviennes par l'hystérectomie vaginale. Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris 1891. Bd. XVII, pag. 633—645. Discussion 649—661.
137. Reed, The surgical management of the pelvic abscess. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philadelphia 1892, pag. 231—249.
138. Rendu, Kyste volumineux du ligament large droit. Soc. des scienc. méd. de Lyon, Lyon méd. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. 1892, Nr. 12 (Repert. univ. pag. 551). (Die Cyste enthielt 8 Liter Flüssigkeit. Nach Ausschälung der Cyste rescirte R. das Ligam. latum und vernähte es mit der Bauchwunde.)
139. Rhett, The treatment of intraligamentary cysts by drainage and jodine injections. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 198—204.
140. Richelot, Sur le traitement des suppurations pelviennes par l'hystérectomie vaginale. Union méd. Paris 1892, pag. 433, 445.
141. Rivière, Kystes hydatiques du petit bassin et laparotomie. Lyon méd. 1892. Bd. LXIX, pag. 223—226.
142. Rouffart, Fibromyome pesant 22 livres, développé dans le ligament large, enucléation, guérison. Arch. de Toc. et de Gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 754—758. (Diagnose war auf Parovarialcyste gestellt worden. Bei der Laparotomie zeigte es sich, dass es sich um ein in's Ligam. latum hineingewachsenes dünngestieltes Myom handelte.)
143. — A propos d'un cas d'abcès pelvien traité par laparotomie et castration

- utérine. Clin. Bruxelles 1892, pag. 49—54. Arch. de Tocol. et de Gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 270—275.
144. Rouffart, Observations de cinq cas d'abcès pelviens traités par la castration utérine. Clinique Bruxelles 1891, pag. 817—823.
145. Routier, Traitement des suppurations pelviennes. Congrès français de Chirurgie 1892. Repertoire universelle d'Obst. et de Gyn., pag. 219. (Nouv. Arch. d'Obst. et de gyn. 1892, Nr. 5.) (Gaz. d. Hôp.)
146. — Du traitement des suppurations pelviennes. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVII, pag. 325.
147. Sängcr, Kōliotomie bei Beckenabscess. Verhandl. der Ges. f. Geb. in Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 33, pag. 665.
148. — Beckeneiterungen. Verhandl. d. internat. gyn. Kongresses zu Brüssel. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 42, pag. 837.
149. Sanders, Induration following pelvic cellulitis in the female and its treatment by galvanism. Am. J. of obst. 1892, pag. 289.
150. Schauta, Kystom im rechten Ligamentum latum. Verhandl. der geb.-gyn. Ges. in Wien. Centralbl. f. Gyn. Nr. 45, pag. 886.
151. Segond, Suppurations pelviennes. Hystérectomie vaginale. Soc. de chir. Repertoire univ. d'Obst. et de Gyn., pag. 60. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 1892, Nr. 2.
152. — Des suppurations pelviennes. Prem. congrès internat. de Gyn. et d'Obst. à Bruxelles. Nouv. arch. d'Obst. et de Gyn. 1892, Nr. 9. Répert. univers. d'Obst. et de Gyn., pag. 385. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 241, Discuss. pag. 291.
153. — Sur les suppurations pelviennes. Gaz. méd. de Paris 1892. Nr. 46, pag. 543.
154. Schmitt, J., Perimetritic cysts of inflammatory origin. Am. J. of obst 1892, pag. 18.
155. Simpson, The pathology, course and symptoms of pelvic cellulitis in the female sex. St. Thomas's Hosp. Rep. 1890—91, London 1892, n. s. Bd. XX, pag. 275, 304.
156. Sims, H. M., Chronic salpingitis; subinvolution, the uterine elevator in the diagnosis of diseases of the uterus and its appendages, practical points in the use of the curette. Intern. J. Surg. New-York 1892. Bd. V, pag. 151—153.
157. Tauffer, E., Parametritikus exsudatum által létre jött béloclusio esete. Gyógyászat 1892, Nr. 52. (Darmocclusion bedingt durch ein altes parametritisches Exsudat. Verweigerung einer Operation. Tod.) (Temesváry.)
158. Terrillon, Traitement des suppurations pelviennes par l'ablation de l'utérus, opération de Péan. Bull. gén. de thérap. etc. Paris 1891. Bd. CXXI, pag. 433—439. (Vergl. Jahrg. 1891.)
159. — Traitement des suppurations pelviennes par l'hystérectomie vaginale. Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris 1891. Bd. XVII, pag. 606—616.
160. Vulliet, Des méthodes d'évacuation simple appliquées au traitement des pyosalpingites et des collections liquides du pelvis. Gaz. méd. de Paris 1892. Nr. 44, pag. 522—524.
161. Werner, Marie, A retrospect of the treatment of pelvic inflammations. Am. Gyn. J. Toledo 1892. Bd. II, pag. 1—8.
162. Wylie, Treatment of pelvic sinuses. Med. Rec. New-York 1892, pag. 21.

Die Frage, auf welchem Wege bei chronischen Beckeneiterungen die radikale Entfernung der erkrankten Adnexe und Beseitigung der Eiterherde am Besten auszuführen ist, hat, besonders in Frankreich, zu zahlreichen Meinungsäusserungen Anlass gegeben. Ziemlich unvermittelt stehen sich noch die Anhänger der Péan'schen Operation, der vaginalen Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe, und diejenigen, welche der Laparotomie prinzipiell den Vorzug geben, gegenüber. Diese Frage führte auf dem internationalen Gynäkologenkongress zu Brüssel zu lebhaften Diskussionen, und Péan selbst nahm hier Gelegenheit, die wissenschaftliche Berechtigung und die praktischen Vorthelle seines Verfahrens klarzulegen. Seine Ausführungen gipfeln dahin: dass die nach ihm benannte Operation technisch leichter ausführbar sei, dass sie, besonders auch in Bezug auf Recidive, sicherere Resultate giebt, dass sie einen viel besseren Abfluss für den Eiter schafft, dass sie nach Incision des Scheidengewölbes einen klaren Einblick in die Beschaffenheit der Adnexe gestattet, besonders in Bezug auf die eventuelle Doppelseitigkeit der Erkrankung, und endlich, dass ihre Gefahren nahezu gleich Null sind.

Für die Péan'sche Operation bricht ferner Segond (151, 152) auf's Neue eine Lanze. Nach Besprechung der verschiedenen Lokalitäten, an denen Beckenabscesse, je nach ihrer Lage, zur Operation kommen, weist er die Hauptvorwürfe zurück, die dem genannten Verfahren von Seiten der Gegner gemacht worden sind, und deren wichtigster darin besteht, dass die Péan'sche Operation der Vorthelle einer Explorativincision entbehrt und daher eine unfehlbare Diagnose verlangt. „Denn der erste bei der vaginalen Methode gemachte Schnitt zieht unfehlbar Sterilität nach sich.“ Dem gegenüber betont Segond, dass die Péan'sche Operation — der Eingriff auf den natürlichen Wegen — nur gemacht werden soll, wenn doppelseitige, auf andere Weise nicht heilbare Erkrankung der Adnexe nachgewiesen werden kann. Im Uebrigen bespricht er aufs Neue die Vorthelle eines Vorgehens, für welches er wachsende Anerkennung erwartet.

Quenu (135, 136), der sich im Allgemeinen als Anhänger der Péan'schen Operation bekennt, will an Stelle des „Morcellement“ den Uterus nach Müllers Vorgang in der Medianlinie spalten.

Routier (145) will in allen Fällen vor der Ausführung der Total-exstirpation eine Probeincision des hinteren Scheidengewölbes vornehmen, um durch dieselbe die erkrankten Adnexe abtasten zu können.

Von den Amerikanern spricht sich u. A. Henrotin (98) für die vaginale Uterusexstirpation bei Beckeneiterungen aus, die in allen

Fällen berechtigt ist, welche sonst die Laparotomie mit beiderseitiger Entfernung der Adnexe indizieren. Die Erfolge sollen bei gleichen Gefahren vollständiger sein. Die Vermeidung der Bauchwunde erscheint ihm als besonderer Vorzug.

Die Dissertation von Hartmann (96) giebt eine ausführliche Schilderung der Péan'schen Operation und deren Indikationen. Verf. hält die Operation für hauptsächlich indiziert bei parametritischen Abscessen, wenn eine einfache Incision nicht angewendet werden kann. Ferner in solchen Fällen von Pyosalpinx, welche zur Fistelbildung geführt haben, oder deren Entfernung durch Laparotomie misslang.

Auf dem Brüsseler Kongress erklärte sich Sängier (148) gegen die „Péan'sche Operation“, die er nur für indiziert hält: bei mehrfachen Fisteln des Beckenzellgewebes, des Douglas'schen Raumes etc. mit Durchbohrungen von Scheide, Uterus, Blase oder Rektum, und ferner bei eigentlichen Beckenabscessen, d. h. grossen, freien, zerstreut liegenden Abscessen im Zusammenhang mit Pyosalpinx, wenn die bakteriologische Untersuchung, nach Probepunktion, das Vorhandensein pathogener Mikroorganismen nachgewiesen hat.

Bonnet (57) kommt mit anderen zu dem Schlusse, dass die Hysterektomie bei Beckeneiterungen nur in besonders komplizierten Ausnahmefällen gestattet ist.

Einen wesentlich anderen Standpunkt nimmt Vulliet (160) ein, der sowohl die Hysterektomie als die Laparotomie für nur ganz ausnahmsweise anzuwendende Verfahren hält, und selbst in den meisten Fällen mit der einfachen eventuell zu wiederholenden Punktion der Eiteransammlungen auskommt, an die er nur im Falle nochmaligen Recidivs eine Incision des Scheidengewölbes anschliesst. Auf diese Weise heilte er 18 Fälle. Kein Todesfall.

Nach der Methode von Laroyenne will Jullien (105) bei Beckeneiterungen operiren, nämlich unter Incision des Scheidengewölbes nach Einstossung eines Troicarts und Einführung eines lithotomähnlichen Instruments. Er hat in zwei Fällen mit Erfolg operirt, und meint, dass man sehr häufig mit dieser einfachen Operation statt der jetzt gebräuchlichen Totalexstirpation des Uterus oder Laparotomie auskommen könne.

Th. Landau (109) machte in zwei Fällen von chronischen Beckeneiterungen eine partielle Resektion des Uterus, um der Eiteransammlung freien Abfluss zu erhalten. Er vergleicht dieses Verfahren mit der Resektion der Rippen bei Empyem des Thorax. Wichtig ist dabei, sich stets an die Uteruswand zu halten und die Blutstillung

allein durch Klemmen zu bewerkstelligen. In den beiden mitgetheilten sehr schweren Fällen — und nur für diese soll das Verfahren gelten — war der Erfolg ein durchaus guter.

In der gynäkol. Gesellschaft zu Leipzig sprach S ä n g e r (147) über „die Koeliotomie bei Beckenabscessen“, unter welchem ihm übrigens recht wenig passend erscheinenden Ausdruck er abgesackte Eiterherde innerhalb der Weichtheile des Beckens verstanden wissen will, bei welchen der Eiter im Wesentlichen nicht innerhalb eines Organs mit besonderer Wand angesammelt ist, und kritisirte das von P é a n und S e g o n d angegebene Operationsverfahren. S ä n g e r will die von den genannten Autoren vorgeschlagene Uterusexstirpation nur dann gelten lassen, wenn die „Köliotomie“ — der nach S ä n g e r philologisch richtigere Ausdruck für Laparotomie — sich als unausführbar erweist oder bei alten Abscessgängen und Fisteln, wobei freie Eiteransammlungen nicht mehr vorhanden sind. S ä n g e r beschreibt alsdann eine von ihm wegen Beckenabscess gemachte Köliotomie, bei welcher der mit seiner Umgebung äusserst fest verwachsene Eitersack zerriss und sich nicht losschälen liess. Da eine Vernähung mit der Bauchwunde auch nur theilweise gelang, so blieb die Abscesshöhle in offener Verbindung mit der Bauchhöhle. Drainage nach der Scheide. Günstiger Verlauf. S ä n g e r erzählt den Fall als Beweis, dass bei diesen schweren kombinierten Eiterungen in Tuben, Ovarien, Beckenbauchhöhle zugleich, die Köliotomie wohl Heilung erzielen könne.

J. S c h m i t t (154) schreibt über perimetrische Cysten entzündlichen Ursprungs — abgekapselte peritonitische Exsudate — und bespricht die Aetiologie, die pathologisch-anatomischen Verhältnisse, die Differentialdiagnose und Therapie. In letzterer Beziehung empfiehlt er neben dem antiphlogistischen Apparat, bei Exsudaten, die keine Tendenz zur Verkleinerung zeigen, die Punktion und Aspiration, jedoch nur, wenn die „Cysten“ der Bauchwand oder dem Scheidengewölbe dicht anliegen. Statt der Punktion kann auch die Incision vorgenommen werden, eventuell mit Jodoformgazetamponade.

P r i c e's (132) Naturgeschichte des Eiters im Becken ist ein wesentlich polemischer Aufsatz. Verf. sucht nachzuweisen, dass eine sogenannte „Cellulitis“, wenn sie überhaupt existirt, zu den grössten Seltenheiten gehört, dass eigentlich jede Beckeneiterung von den Adnexen ausgeht und dass, wie ja nicht anders zu erwarten war, nur auf operativem Wege Heilung möglich ist.

M u n d é (118) wendet sich gegen die Sucht, jede Form von Beckenergüssen durch die Laparotomie zu behandeln, statt auf anderen von

der Natur gegebenen Wegen an die erkrankte Partie heranzukommen, welche das Risiko einer Eröffnung des Abdomens nicht in sich schliessen.

Die Diskussion spitzt sich im Wesentlichen auf die Frage zu, ob es eine Cellulitis, eine primär extraperitoneale Beckeneiterung giebt oder nicht.

Pritzel (133) hat in der Berliner Universitätsfrauenklinik eine grosse Reihe von Parametritisfällen genau beobachtet und bemüht sich, die Differentialdiagnose gegen perimetritische Prozesse zu präcisiren. In Bezug auf die Behandlung redet er der Hydrotherapie das Wort und will von der auch heute noch stellenweise beliebten Tamponbehandlung nichts wissen.

Cramer (74) beobachtete bei einem 12jährigen Mädchen, das nach einem heftigen Fall auf die Seite an peritonitischen Erscheinungen erkrankt war, eine prall fluktuirende, das hintere Scheidengewölbe vorwölbende und das Rektum komprimirende Geschwulst. Heilung durch zweimalige Punktion von der Scheide aus und Entleerung massenhaften stinkenden Eiters.

Bei der Patientin von Schauta (150) wurde bei Entfernung des im rechten Ligament. latum entwickelten Kystoms mit theilweise dermoidem Inhalte und krebsiger Degeneration ein handtellergrosses Stück der miterkrankten Blase reseziert. Der Abschluss der Blasehöhle von der Bauchhöhle wurde so bewerkstelligt, dass eine mit Faden armirte Nadel längs des Blasendefektrandes eingestochen und so weiter geführt wurde, dass der Rand des Blasendefektes, wie der Rand eines Tabakbeutels in die Naht gefasst war. Anheftung rechts und links an die Bauchdeckenwand. Vernähung der Bauchdecken über dem Blasendefekt durch Etagennähte, Drainage der Blase durch den unteren offen gelassenen Winkel. Reaktionsloser Verlauf. Kleine zurückbleibende Harnfistel einige Monate später durch Anfrischung und Naht geschlossen.

In dem einen Falle von Baldy (54) wurde der seit Jahren bestehende und für eine Hernie gehaltene, in der letzten Zeit rasch wachsende Tumor für ein Sarkom der Bauchdecken gehalten. Bei der Operation erwies sich der Tumor als ein grosser zwischen Haut und Muskulatur befindlicher Abscess, von welchem aus eine Oeffnung durch die Muskeln hindurch in eine zweite in der Coecalgegend befindliche grosse Abscesshöhle führte. Beide Abscesshöhlen waren von einer dicken pyogenen Membran ausgekleidet. Irrigation der Höhlen, Drai-



nage, Heilung. Baldy führt den Ausgangspunkt der Abscesse auf eine vor Jahren bestandene Appendicitis zurück.

In einem zweiten Falle fand Baldy (55) bei der Operation statt der erwarteten Parovarialcyste eine mit der vorderen Bauchwand fest verwachsene Cyste, deren Innenwand mit massenhaften bis erbsengrossen Cysten besetzt war. Durch die hintere Wand der Cyste waren Darmschlingen sichtbar, die gewissermassen die Wand selbst zu bilden schienen. Am merkwürdigsten aber war der Befund, dass sämtliche Beckenorgane, Uterus und Adnexe innerhalb der Cyste sassen und ebenso wie deren Wandung von Knötchen bedeckt waren. Dagegen war das Rektum nicht zu fühlen. Da sich die Unmöglichkeit der Entfernung herausgestellt hatte, legte Baldy jederseits zwischen die Cyste und die Bauchwand und ebenso in die Cyste selbst einen Drain ein. Heilung bis auf eine Fistel. Baldy glaubt, diesen sonderbaren Befund durch eine kongenital abnorme Anordnung des Peritoneums mit später hinzukommender maligner Degeneration erklären zu müssen.

Ein Fibromyom des Ligament. rotundum beobachtete Hasenbalg (97) bei einer 58jährigen Virgo. Die Diagnose war auf soliden Ovarialtumor gestellt worden, während die Laparotomie ein intraligamentär entwickeltes, nach Spaltung des peritonealen Ueberzuges leicht ausschälbares, mit dem Ligament. rotundum zusammenhängendes Fibromyom ergab.

Gouget (91) beschreibt den Obduktionsbefund einer 66jährigen Frau, die unter urämischen Erscheinungen zu Grunde gegangen war. Es fand sich: Atrophie der rechten Niere mit Dilatation des Nierenbeckens, der Kelche und des oberen Ureterabschnittes. Als Ursache dieser Veränderungen ergab sich ein faustgrosses Fibrom des linken Ligament. latum, das sich so nach rechts hin entwickelt hatte, dass es den rechten Ureter komprimierte. Unterleibsbeschwerden waren niemals vorhanden gewesen.

Ein primäres Sarkom des Ligamentum latum zeigte Janvrin (102). Die Patientin, bei der kurze Zeit vorher ein vergeblicher Operationsversuch von anderer Seite gemacht worden war, starb am dritten Tage an Broncho-Pneumonie.

Bei einer ungewöhnlich grossen intraligamentär entwickelten Cyste exstirpierte Krug (106) nach Ausschälung des Tumors das ganze Ligamentum latum der betreffenden Seite. Wegen der kolossalen Dicke der Bauchdecken vernähte Krug nur Muskulatur und Fascien und stopfte im Uebrigen die Wunde mit Gaze aus.

Braithwaite (59) fand bei einer 33jährigen Patientin bei der

Laparotomie einen soliden krebsigen Tumor im Ligamentum latum. Die Natur der Geschwulst veranlasste ihn, von weiterer Operation abzustehen und die Bauchhöhle zu schliessen. 26 Tage später wird, nachdem der Operateur sich eines Besseren besonnen, die Laparotomie wiederholt. Bei der Entfernung des Tumors musste der fest mit ihm verwachsene Uterus mitextirpiert werden. Starke Blutung. Glatte Heilung. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom. Die genaue Untersuchung zeigte, dass es sich nicht um eine wahre Cyste des Ligament. latum, sondern um eine von der Uteruskante entspringende, in das Ligamentum hineingewachsene Cyste handelte. •

Bei einer Patientin, welcher im Jahre vorher eine intraligamentöse Cyste extirpiert war, entfernte Cragin (72) ein grosses, bis zum Nabel reichendes, papillomatöses Recidiv. Wegen starker Blutung sah er sich genöthigt, den Uterus zu amputiren. Die Patientin nahm nach der Operation 40 Pfund zu, doch war rechterseits eine harte Masse zu fühlen, die möglicherweise als Recidiv des Papilloms gedeutet werden musste.

Dem französischen Kongress für Chirurgie demonstrierte Gross (93) ein 2500 g schweres Fibromyom des Ligament. latum. Der Tumor war für einen Ovarialtumor gehalten worden.

---

#### d) Tuben.

163. Anzoategui, Piosalpinx enquistado. An. de circ. méd. argent. Buenos-Aires 1892. Bd. XV, pag. 607—609.
164. Armstrong, Salpingitis and pyosalpinx. Montreal M. J. 1891—92. Bd. XX, pag. 493—498.
165. Ashby, Metrorrhagia and menorrhagia of tubal origin. Laparotomy, cure. Internat. Clin. Philadelphia 1891, pag. 234—239.
166. Bantok, Two examples of papilloma of the uterine appendages. Brit. Gyn. J. London 1892—1893. Bd. VIII, pag. 14—17.
167. Bardenheuer, Ovariectomie (Salpingotomie). Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln a. R. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 37, pag. 736.
168. Becker, de, Quelques principes généraux relatifs au traitement des endométrites et de leurs complications ovaro-salpingitiques. Presse méd. belge Bruxelles 1892. Bd. XLIV, pag. 223—225.
169. Bode, Ovarien und Tuben (Demonstration). Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 49, pag. 964.
170. Boldt, Suppurative oophoritis. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 289—305.
171. Boulengier, Quelques principes généraux relatifs au traitement des endométrites et de leurs complications ovaro-salpingitiques. Press m'éd. belge Bruxelles 1892. Bd. XLIV, pag. 126, 134.

172. Boursier, Du cathétérisme de la trompe de Fallope. Arch. clin. de Bordeaux 1892. Bd. I, pag. 209, 267.
173. Butler-Smythe, Conservative treatment of adherent but functionally active ovaries and Fallopian tubes. Reprinted from the Lancet of February 21, 1892. London 1892.
174. — Double Pyosalpinx. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 24 (Demonstration).
175. Byford, Vaginal oophorectomy, fibroma of fallopian tube, haematoma and cystic degeneration of ovaries, haematosalpinx, retroversion with adhesions, exploratory incision through the cul-de-sac of douglas. Am. J. of obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 334—338 und Chicago M. Recorder 1892. Bd. III, pag. 575—578.
176. — Two cases of abdominal section: 1. Pyosalpinx, intraperitoneal abscess, encysted peritonitis simulating so called urachal cyst. 2. Hydrosalpinx, haematoma of ovary, tubo-ovarian cyst. Denver M. Times 1892—93. Bd. XII, pag. 3—8.
177. Camelot, Pyosalpingite, ablation des annexes par la voie abdominale, guérison. J. d. sc. méd. de Lille 1892. Bd. II, pag. 36—38.
178. Champneys, Removal of the uterine appendages. Intern. Clin. Philadelphia 1891, pag. 202—210 und 1892, pag. 173—184.
179. Chaput, Exstirpation d'utérus pour salpingite. Soc. obst. et gyn. de Paris. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 1892, Nr. 1. (Repertoire univ. d'obst. et de gyn., pag. 31.)
180. Charrier, Considérations et remarques pour servir à l'histoire du pyosalpinx. Gaz méd. de Paris 1892, Nr. 18, 19, 22, 24—26.
181. — De l'oophorosalpingite chronique non suppurée. Gaz. méd. de Paris 1892. Nr. 43, pag. 505.
182. — De la péritonite blennorrhagique chez la femme, périétrite, périovarite, périsalpingite. Ann. de Gyn. et d'Obst. Paris 1892. Bd. XXXVIII, pag. 217—227.
183. Cittadini, Cathétérisme tubaire et perforations utérines. Soc. belge de gyn. et d'obst. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, Nr. 12 (Répert. univ. pag. 562—565).
184. Coelho, Oophoro-salpingectomy, cura. Med. contemp. Lisb. 1892. Bd. X, pag. 195, 205.
185. Crocq, fils, Kyste de la trompe de Fallope, salpingectomie. Presse méd. belge, Bruxelles 1891, pag. 739.
186. Cullingworth, A series of seven cases of pyosalpinx. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIII, pag. 447.
187. — Cases illustrating the treatment of recurrent pelvic peritonitis by abdominal section. Lancet, London 1892. Bd. II, pag. 20, 88.
188. — Two cases of pyosalpinx. Transact. of the obst. Soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 219.
189. — The value of abdominal section in certain cases of pelvic peritonitis, based on a personal experience of fifty cases. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 254—436.
190. — Large pyosalpinx simulating tubo-ovarian abscess. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 437.

191. Cushing, Pyosalpinx. Intern. Clin. Philadelphia 1891, pag. 221—223.
192. Dakin, Uterus and appendages affected with tubercle. Tr. Obst. Soc. London 1892. Bd. XXXIII, pag. 74.
193. Dauriac, Pyosalpinx enkysté avec fistule rectale et utérine. Soc. anat. de Paris. Repertoire universel d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, pag. 11. (Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn.)
194. Delbet, Torsion du pédicule dans un cas de salpingite. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 138. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, Nr. 11. (Repert. univ., pag. 502.) (Demonstration, die Torsion hatte zu ileusartigen Erscheinungen Anlass gegeben.)
195. Desguin, Suppurations tubo-péritonéales et tubo-ovariques. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 141. (Demonstration.)
196. Dibrell, J. A., Salpingitis, ovaritis, removal of both ovaries and fallopian tubes. J. Arkansas M. Soc. Little Rock 1892—93. Bd. III, pag. 163—165.
197. — Laparotomy for ovarian cyst, ovaritis and salpingitis. J. Arkansas M. Soc. Little Rock 1892—93. Bd. III, pag. 158.
198. Discussion sur la dilatation forcée de la matrice dans la pelvi-péritonite et sur le curettage de l'utérus. Bull. Acad. roy. de méd. de Belg. Bruxelles 1891. (Bd. V, pag. 349, 387, 427, 499, 750.) 1892, Bd. VI, pag. 70, 207. (Vergl. Jahrg. 1891.)
199. Doléris, De la thérapeutique conservatrice dans la salpingo-ovarite. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1891. Bd. VI, pag. 600. 1892, Bd. VII, Nr. 1, pag. 33; Nr. 2, pag. 97; Nr. 3, pag. 148; Nr. 4, pag. 208.
200. Doléris et Bourges, Recherches sur l'association du streptocoque pyogène et du proteus vulgaris. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Nr. 11, pag. 501—512.
201. Dorsett, The location of tubal abscess as an indication for its treatment. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 184.
202. Dubourg, Hydrosalpinx, présentation de pièces. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. Journ. de méd. de Bordeaux 6. Nov. et de 13. Nov. 1892. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, Nr. 11. (Repert. univ. pag. 512 bis 516.) (Zweifelhafte Hydrosalpinx, die das ganze kleine Becken ausfüllte und zur Harnverhaltung geführt hatte. Laparotomie. Tod nach sechs Tagen unter urämischen Erscheinungen. Bei der Obduktion findet sich: Dilatation beider Ureteren, die Nieren bedeutend vergrößert, erweicht, mit einzelnen Eiterherden.)
203. Dudley, Hydrostatic pneumonia following laparotomy for pyosalpinx. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 63—65.
204. Dunning, Pyosalpinx and chronic peritonitis. J. Am. M. Ass. Ass. Chicago 1892. Bd. XVIII, pag. 186.
205. Eberhart, Ein Fall von hämorrhagischer Oophoritis, Perioophoritis und Perisalpingitis mit dem Ausgang in Haematoma ovarii. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. XVI, pag. 806—808.
206. Edebohls, Die Tuberkulose der Tuben und des Peritoneums mit besonderer Beziehung auf die Diagnose. Frauenarzt, Berlin 1892. Bd. VII, pag. 286, 339. (Vergl. J. 1891.)

207. Edebohl, Suppurating intraligamentous Cystoma. Unilateral chronic pelvic peritonitis, secondary salpingitis and appendicitis, extensive Laceration of the cervix and perineum. Curettement, Trachelorrhaphy, Removal of the cyst, tube and appendix at one sitting, Recovery. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 821.
208. — Salpingo-oophorectomy for fibroma uteri, incipient tuberculosis of the tubes and ovaries, tubercular enteritis following the operation. Ulceration and perforation of the ascending colon, with fecal fistula. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 96.
209. — Pyosalpinx. Intraperitoneal abscess, extensive adhesions, necessitating removal of the uterus. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 821.
210. — Double tubercular pyosalpinx, miliary tuberculosis of peritoneum, abdominal section twice, tubercular infiltration and breaking down of cicatrix, faecal fistula. *New-York J. Gyn. and Obst.* 1891—92, pag. 167.
211. — Double tubercular pyosalpinx, with miliary tuberculosis of the peritoneum, secondary operation for tubercular infiltration of the cicatrix, later fecal fistula. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 96.
212. — Salpingo-oophorectomy for double pyosalpinx, pressure perforation of the sigmoid flexure by glass drainage tube, intestinal fistula; cure of fistula by abdomino-vaginal through drainage, intestinal obstruction by band, Colotomy, death. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 97.
213. — Unilateral tubercular pyosalpinx with secondary acute miliary tuberculosis of the peritoneum. *New-York J. Gyn. and Obst.* 1891—92, pag. 166. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 95.
214. — A gonorrhœal pyosalpinx removed thirty-six days after the infecting coitus. *New-York J. Gyn. and Obst.* 1891—92, pag. 147.
215. Elliot, Tubercular Salpingitis, with cases treated by operation. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 171.
216. — The conservative treatment of pyosalpinx. *Virginia M. Month.* Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 20—23.
217. Evans, A report of a case of the removal of the uterine appendages in the absence of the uterus. *Ann. Gyn. and Paed.* Philadelphia 1891—92, pag. 203—206.
218. Fabbri, Piccoli tumori degli annessi uterini. *Rassegna di sc. med.* Modena 1892. Bd. VII, pag. 258—266.
219. — Contribuzione alla statistica e alla diagnosi dei tumori degli annessi uterini. *Rassegna di sc. med.* Modena 1892. Bd. VII, pag. 207, 258.
220. Ferrari, C., Cellule simili alle deciduali sulla mucosa tubarica. *Annali di Ost. e Gin.* Agosto, pag. 567. (Pestalozza.)
221. — Contributo allo studio dell' istologia normale e patologica delle trombe fallopiane. *Annali di Ost. e Gin.* Milano, Settembre. (Pestalozza.)
222. Ferruta, Contributio allo studio anatomia patologico e clinico delle malattie della salpinge. Milano 1892. J. Wallardi. (Pestalozza.)
223. Fournel, Deux cas de salpingitis traitées sans succès par le curage utérin et l'amputation du col. *Revue obst. et gyn.* Paris 1892. Bd. VIII, pag. 203—205.
224. — Salpingite kystique, échec de dilatation; imperméabilité de la moitié interne des trompes à l'examen des pièces. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 1892.

- Bd. XXXVIII, pag. 303 und *Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris* 1892. Nr. 9. (Repert. univ. d'obst. et de gyn., pag. 412.)
225. Fredericq, Simon, A propos du cathétérisme de la trompe de Fallope. *Ann. et Bull. de la soc. de méd. de Gand.* 1892, Juillet, pag. 187.
226. Frommel, Pneumoniekokken im Eiter bei Pyosalpinx. *Centralbl. f. Gyn.* Leipzig 1892. pag. 205—207.
227. Galliard, Ovaro-salpingite morbillieuse. *Soc. méd. des hôp. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn.* 1892, Nr. 5. *Répertoire univ. d'Obst. et de Gyn.*, pag. 228. (Obduktionsbefund einer 21jährigen Virgo, welche im Verlaufe der Masern an Peritonitis erkrankt war: Streptokokkenperitonitis in Folge von Ruptur eines kleinen Ovarialabscesses, Tube verdickt und dilatirt.)
228. Gisevius, 56 Fälle operativer Behandlung von Tubenerkrankungen (aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin). *Inaug.-Diss.* Berlin 1892. Gust. Schade. 82 pag.
229. Goelet, The electrical treatment of endometritis and salpingitis. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXVI, pag. 412.
230. — A number of cases of ovaritis, salpingitis and pyosalpinx, treated with success by electricity. *New-York J. Gyn. and Obst.* 1892. Bd. II, pag. 689—700.
231. Goenner, Ein Fall von Tubensondirung. *Korrespondenz-Blatt f. schweizer. Aerzte*, 1891, Nr. 1.
232. Goffe, Left Tube and Ovary. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 236.
233. Gottschalk, Tuben (Demonstration). *Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.* *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 11, pag. 219.
234. Green, A case of papilloma of the ovary and Fallopian tube. *Boston M. a. S. J.* 1892. Bd. CXXVI, pag. 142.
235. Griffith, Specimen of double hydrosalpinx. *Tr. Obst. London Soc.* 1892. Bd. XXXIII, pag. 158—161.
236. Guermontprez, De l'abus de l'opération de Battey ou de Tait. *Nouv. arch. d'Obst. et de Gyn. Paris* 1892. Nr. 4, pag. 187—191.
237. Hache, Salpingo-ovarite double. *Soc. méd. de Reims*, 8. Juillet 1892. (*Union méd. du Nord-Est.*) *Nouv. arch. d'Obst. et de Gyn.* 1892, Nr. 10. *Répertoire univ. d'obst. et de gyn.*, pag. 453.
238. Hall, Pus tubes. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 677.
239. — Two cases of pus tubes. *The Times and Register* 1892. Bd. XXIV, pag. 397.
240. — Pyosalpinx with abscess of the ovaries. *Am. J. Obst.* Bd. XXVI, 1892.
241. Handfield-Jones, Tubo-ovarian cyst. *Transact. of the obst. soc. of London* 1892. Bd. XXXIV, pag. 85 (Demonstration).
242. Herman, E., Hydro-Haematosalpinx. *Transact. of the obst. soc. of London* 1892. Bd. XXXIII, pag. 453.
243. Herzfeld, Ueber Blutungen bei Erkrankungen der Uterusadnexe. *Mitth. d. Wiener med. Dokt.-Koll.* 1892. Bd. XVIII, pag. 209—213 und *Allgem. Wien. med. Ztg.* 1892. Bd. XXXVII, pag. 161, 173, 196.
244. Hinkson, Pyosalpinx following miscarriage successfully removed. *Med. Rec. New-York* 1892. Bd. XLI, pag. 405.

245. Hirst, Cooke, Klinische Vorlesung. Med. age 1892, Nr. 2.
246. d'Hotmann, Studien über die Neubildungen in der Tubenwand. Thèse de Paris 1892. G. Steinheil.
247. Jacobs, Des salpingites tuberculeuses. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 376—380.
248. — Ovaro-salpingite tuberculeuse. Soc. de gyn. et d'obst. Belge. Bull. de la soc. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, Nr. 11. (Repert. univ. pag. 521.)
249. — Étiologie mécanique de certaines salpingites. Arch. de Tocol. et de Gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 220—223 und Presse méd. Belge, 3. Janvier 1892.
250. Janvrin, Catarrhal salpingitis of both tubes, abscess of the right ovary and old haematoma of the left ovary. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 252.
251. — Double catarrhal salpingitis, abscess of the right ovary, old hematoma of the left ovary. Am. J. of obst. 1892, pag. 526.
252. Ingraham, Undevelopped uterus and double hydrosalpinx in a girl of 17. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 839—841.
253. Josephson, C. D., Experimentela undersökningar öfver de mekaniska vilkoren för uppkomsten af hydrosalpinx (Experim. Untersuch. über die mechanischen Bedingungen für das Entstehen einer Hydrosalpinx). Nordiskt medicinskt arkiv 1892. Bd. XXIV, Heft 5, Nr. 31, 21 pag.  
(Leopold Meyer.)
254. Iversen, On periuterine Suppurationer. Ugesk. f. Laeger. Kjöbenh. 1892. Bd. XXVI, pag. 97, 101.
255. — On peri-uterine Suppurationer (Pyocèle periuterina). Hospitals-Tidende 1892. 3. R. Bd. X, Nr. 32—36, pag. 801—811, 825—841, 852—870, 878—890, 907—916 und Deutsche med. Wochenschr. Leipzig und Berlin 1892. Bd. XVIII, pag. 889, 919, 945, 967, 992, 1014, 1041.  
(Leopold Meyer.)
256. Krug, Double pyosalpinx, ovarian abscess, curettement during acute pelvic inflammation, subsequent Laparotomy, Recovery. Am. J. of obst. 1892, pag. 822.
257. Lambotte, Endométrite chronique, pyosalpingite, curettage, péritonite, laparotomie, mort. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 307—311.
258. Landau, Les salpingites. Arch. de Tocol. et de Gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 936—950. J. de méd. chir. et pharmacol. Annal. Bruxelles 1892. Bd. I, pag. 181—267.
259. Landau, Th. u. Rheinstein, Ueber das Verhalten der Schleimhäute in verschlossenen und missbildeten Genitalien und über die Tubenmenstruation. Arch. f. Gyn. Berlin 1892, pag. 273—304.
260. Mc. Laren, Ovarian and fallopian abscesses opening into the bowel. Northwest Lancet St. Paul 1891. Bd. XI, pag. 408—413. Tr. amer. Gyn. soc. Philadelphia 1891. Bd. XVI, pag. 449—460.
261. — Treatment of pyosalpinx. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 896—906.
262. Leriche, Du traitement chirurgical dans les affections non néoplastiques des annexes de l'Utérus. (Theories et méthodes, resultats opératoires et physiologiques.) Nice méd. 1891—92. Bd. XVI, pag. 65—73.



263. Link, A critique on Dr. Paul F. Mundé's article on the conservative treatment of salpingitis. Am. J. Obst. New York 1892. Bd. XXVI, pag. 365 bis 375.
264. Lvoff, Entfernung von Ovarialcysten und Uterusadnexen per vaginam [Russ.]. Vrach. St. Petersburg 1892. Bd. XIII, pag. 254, 286.
265. Madden, More, Diseases of the fallopian tubes and their treatment. Dublin 1892. J. Falconer. 15 pag. und Dublin journ. of med. science 1892, Januar, pag. 18—30.
266. — Des maladies des trompes de Fallope et de leur traitement. Traduction par le Dr. Labusquière. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVII, pag. 95.
267. Malins, Haematosalpinx. Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XXXIV, pag. 466.
268. Mangin, Traitement conservateur dans les salpingo-ovarites. Gaz. de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 241—254 und Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Nr. 7, pag. 339—356. Nr. 8, pag. 371—376. Nr. 9, pag. 428—436.
269. McCann, Frederick, Tuberculous salpingitis. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIII, pag. 496.
270. Martin, A., Ergebnisse der Ovarien- und Tubenresektion. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892, pag. 242—264. (Vergl. J. 1891.)
271. Martin, Franklin H., Specimens from a series of eleven cases of laparotomy. Am. J. of obst. 1892, pag. 657.
272. Martin, Franklin H. u. Robinson, Supposed Pyosalpinx. Am. Journ. of Obst. 1892, pag. 74.
273. — Pus tubes. Transact. of the gyn. soc. of Chicago, 19. Febr. 1892.
274. Martin, Christopher., Double pyosalpinx. The brit. Gyn. J. London 1892. Bd. XXXI, pag. 266.
275. Mayo, The question of the removal of the ovaries and tubes for chronic disease. Northwest Lancet St. Paul 1892. Bd. XII, pag. 198—201.
276. Montaz, Ablation des annexes. Soc. de méd. de chir. et de pharm. de l'Isère, Dauphiné méd., Août 1892. (Nouv. arch. d'obst. et de gyn. 1892. Nr. 10.)
277. Montgomery, Two cases of removal of the uterine appendages. New-Orleans M. a. S. J. 1891—92 Bd. XIX, pag. 481—488.
278. Moreau, Péritoine tubo-ovarique, son rôle dans la fécondation. Soc. méd. du IX. Arrondissement. Journ. de méd. de Paris 1892. Bd. IV, pag. 341. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Nr. 9, pag. 423—427. (Repert. univ. pag. 542—546.)
279. Morison, The surgical treatment of diseased uterine appendages. Brit. Gyn. J. London 1891—92, pag. 288—300.
280. Mundé, The conservative treatment of salpingitis. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 1, 119.
281. Musgrove, A case of double tubo-ovariotomy, recovery. Times and Register New-York and Philadelphia 1892. Bd. XXIV, Nr. 19, pag. 482. (M. plaidirt dafür, dass in seiner speziellen Gegend, wo grosse Städte fehlen, der prakt. Arzt zur Laparotomie wohl berechtigt ist, und es so besser sei, als wenn man seine Patientinnen hunderte von Meilen zum Spezialisten schicke. Ausserdem kämen damit die unnöthigen Operationen in Wegfall.)

282. Napier, Haematosalpinx, haemorrhagic and cystic ovaries. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 439.
283. Nitot, Treatment of pyosalpinx by aspiration and irrigation. Bull. et mém. de la Soc. obst. et gyn. de Paris 1892, Nr. 7.
284. — Traitement des pyosalpinx et des salpingites enkystées du petit volume par la ponction aspiratrice suivie de lavage antiseptique au sublimé. Société obst. et gyn. de Paris. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, Nr. 7. (Repert. univ. d'Obst. et de Gyn., pag. 289.) Rev. obst. et gyn. Paris 1892. Bd. VIII, pag. 167—172.
285. Noble, Salpingitis considered in its relation to pregnancy and the puerperal state. Tr. am. Gyn. soc. Philadelphia 1891. Bd. XVI, pag. 480—492.
286. Nové-Josserand, Salpingites doubles avec utérus en retroversion, exstirpation. Soc. de sciences méd. de Lyon. Lyon méd. 1892. Bd. LXXI, pag. 345. (Demonstration dreier wegen Beckeneiterung von Guillioud exstirpirter Uteri. G. operirte nach P. Müller mit medianer Spaltung des Uterus. Er hält die Totalexstirpation für berechtigt bei unbeweglich retrovertirtem Uterus mit doppelseitiger Salpingitis, ebenso in den Fällen, wo die Punktion und Entleerung vom Scheidengewölbe aus erfolglos geblieben ist.)
287. Ogata, Fukukiri kansitsu o seshi gokuno setsutanshi oyobi rioshaku rapakan ransho tomoni tekisutsu shitaru shiken. (Entfernung von Ovarien und Tuben zugleich mit Uterusmyom durch Laparotomie.) Chugai-Ijishimpo, Tokio 1892, 298, pag. 15—20.
288. Ortiz, Aneurisma tubo-ovarica, ruptura y muerte por peritonitis sobreaguda. Gaz. méd. Mexiko 1892. Bd. XXVII, pag. 419—423.
289. Ostrom, Damaged uterine appendages and their treatment. Tr. intern. homoeop. Congr. Philadelphia 1891, pag. 670—678.
290. Ott, v., Ein Fall von Tuboparovarialcyste. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 37, pag. 721—726.
291. — Hydrosalpinx (Demonstration). Verhandl. d. geb.-gyn. Ges. zu St. Petersburg. Centralbl. f. Gyn. 1893, pag. 126. (Die Hydrosalpinx war mit dem Eierstock so innig verwachsen, dass das Bild einer Tubo-ovarialcyste entstand. Die Scheidewand zwischen Tube und Ovarium war dem Bersten nahe.)
292. Pelt, van, Report of a case of purulent salpingitis. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 603.
293. Pépin, Salpingites et salpingectomies. J. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 139—143.
294. — Hydrosalpinx. Soc. d'Anatom. et de Physiol. de Bordeaux. Repert. univ. d'Obst. et de Gyn., pag. 159. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, Nr. 4.
295. Pichevin, Endométrite et pyosalpingite, dilatation et curage. Peritonite, laparotomie, mort. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 430—435 und Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 318—331.
296. — Lésions inflammatoires des annexes au congrès de Gynécologie. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. Paris 1892. Nr. 9, pag. 407—415.
297. Pilliet, Salpingite double et cancer utérin. Société anatomique de Paris Repertoire universel d'Obst. et de Gyn. Paris 1892, pag. 7. (Nouv. Arch.

- d'Obst. et de Gyn.) (Die kolossal ausgedehnten Tuben enthielten nahezu zwei Liter eitriger Flüssigkeit. Obduktionsbefund.)
298. Playfair, Double pyosalpinx associated with fibro-myoma of uterus. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIII, pag. 497 (Demonstration).
  299. Polk, Pyosalpinx and abscess of the ovary mistaken for uterine fibroids. Extensive attachments necessitating hysterectomy. Am. J. of obst. 1892, pag. 689.
  300. — Supplementary report on Removal of the tubes without both ovaries. Am. J. of obst. 1892, pag. 528.
  301. — Drainage of the uterus in chronic endometritis and metritis, with or without salpingitis. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XII, pag. 49—50.
  302. — The treatment of recurring salpingitis and peritonitis by curetting and drainage. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 255.
  303. Post, Sarah, Can we drain the fallopian tubes? The med. News Philadelphia 1892. Bd. LX, Nr. 2, pag. 29.
  304. Potherat, Pyosalpinx double. Laparotomie, guérison, occlusion intestinale consécutive, laparotomie, guérison. (Als Ursache der Occlusionserscheinungen ergab sich eine Torsion des Dünndarmes, zur Auswaschung des Peritoneum war 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>ige Sublimatlösung verwandt worden.) Ann. de Gyn. et d'Obst. 1892. Bd. XXXVII, pag. 349. Congrès français de Chirurgie 1892. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 1892, Nr. 5. (Repert. univ. d'Obst. et de Gyn. pag. 227.)
  305. Potier, Hémato-salpingo-ovarite. Soc. méd. des Hôp. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, Nr. 11 (Repert. univ., pag. 508) (Obduktionsbefund: Abdominalende der Tube und Ovarium bildeten zusammen eine Tasche, deren Ruptur tödtliche Peritonitis hervorgerufen hatte.)
  306. Pozzi, Tuberculose primitive de la muqueuse utérine et des trompes (Demonstration). Revue de Chirurgie 1892, pag. 180. Soc. de Chirurgie. (Totalexstirpation des Uterus, die 32jährige Frau war vorher dreimal vergeblich curettirt worden.)
  307. Price, Hematosalpinx simulating ectopic pregnancy. Am. J. of obst. 1892, pag. 338.
  308. Pryor, Right salpingitis and ovaritis, left multiple ovarian cysts and purulent salpingitis, removed by laparotomy, recovery. Am. J. of obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 402.
  309. — A case of right occluding salpingitis and ovaritis, and left multiple ovarian cyst and purulent salpingitis. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 589.
  310. — Left hydrosalpinx and right salpingitis in a case of general acute peritonitis from a neglected abortion. New-York J. Gyn. and Obst. 1892, pag. 246.
  311. Puls, Adhesions of the intestines to the uterine appendages. Tr. Wisconsin M. Soc. Madison 1892. Bd. XXVI, pag. 126—132.
  312. Quénu, Hystérectomie vaginale pour pyosalpinx. Société de Chirurgie 1892. Bull. de la Société.
  313. Reamy, T. A., Ovarian and tubal disease causing uterine hemorrhage and pain. Laparotomy, cure. Internat. Clin. Philadelphia 1891, pag. 155—163.
  314. Reed, Abscess of the ovary uncomplicated with pyosalpinx on the same side, parietal abscess, abdominal section. Recovery. Am. J. of obst. 1892, pag. 810.

315. Reed, Intestinal complications from delayed operation in suppurative disease of the uterine appendages. *Cincin. Lancet-Clinic* 1892. Bd. XXXIII, pag. 327, Discussion pag. 336.
316. Robb, Hunter, A case of associated streptococcus infection of the vermiform appendix and fallopian tube. *Bull. of Johns Hopkins Hospital*. Baltimore 1892. Bd. III, Nr. 20, pag. 23—25.
317. Rochet, Rupture spontanée d'un pyosalpinx, mort. *J. d'accouch. Liège* 1892. Bd. XIII, pag. 195—197.
318. Rohé, Uterine appendages removal and puerperal insanity. *Med. Standard*. Chicago 1892. Bd. XII, pag. 132.
319. — The relation of pelvic disease and psychical disturbances in women. *Am. J. obst. New-York* 1892. Bd. XXVI, pag. 694, 824.
320. Ross, Cases requiring abdominal operations in the service of Dr. Ross at the Toronto General Hospital. *Am. J. of obst.* 1892. Bd. XXV, pag. 189.
321. Rosthorn, v., Beiträge zur Kenntniss der Tubo-Ovarialcysten. Sep. Abdr. aus „Beiträge zur Chirurgie“. Festschrift gewidmet Th. Billroth 1892.
322. — Zur Anatomie der Tubo-Ovarialcysten. *Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn.* 1891. Leipzig 1892, pag. 317—331. (Vrgl. J. 1891.)
323. Rouffart, Double pyosalpinx. *Bull. de la soc. Belge de Gyn. et d'Obst.* 1892. Nr. 6, pag. 119.
324. Routier, Salpingite purulente ouverte dans l'abdomen, hystérectomie vaginale incomplète, guérison. *Bull. et mém. Soc. de Chirurgie de Paris* 1891, pag. 615.
325. Säger, Tubentuberkulose bei Bauchfelltuberkulose. *Verhandl. der Ges. f. Geb. zu Leipzig. Centralbl.* 1892. Nr. 33, pag. 668—669.
326. — Sarcoma tubarum papillare. *Verhandl. der Ges. f. Geb. in Leipzig. Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 32, pag. 641.
327. Saulmann, Endometritis und Salpingitis tuberculosa kompliziert mit Gonorrhoe. *Verhandl. der gyn. Ges. in Brüssel* 1892, Sitz. v. 24. April 1892. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. Nr. 27, pag. 533.
328. Shaw and Burford, Large multinodular uterine fibroid with pyosalpinx. Hysterectomy and Salpingotomy. Recovery. *Month. Homoeop. Rev. London* 1892. Bd. XXXVI, pag. 423—425.
329. Shaw-Mackenzie, On chronic inflammation of ovaries and tubes, with microscopic appearances. *Med. Press. and Circ. London* 1892, pag. 23—25 und *Brit. Gyn. J. London* 1891—92. Bd. VIII, pag. 470—477.
330. Sims, Small ovarian cysts, pyosalpinx, profuse and persistent uterine hemorrhages. *Am. J. of obst.* 1892, pag. 830.
331. Slavianski, Entzündung und Retentionscysten der Fallopischen Tuben. *Centralbl.* 1892. Nr. 11, pag. 215.
332. Smith, Heywood, Case of pyosalpinx. *Brit. gyn. J. London* 1892. Bd. XXXI, pag. 293. (Doppelseitige Entfernung der Adnexe durch Laparotomie. Beide Tuben stark vergrößert und am abdominalen Ende geschlossen. Die anschliessende Diskussion beschäftigt sich mit der Frage, ob gonorrhoeische Infektion vorliegt, und in wie weit dieselbe die vorliegenden Veränderungen zu bewirken im Stande ist, resp. ob dieselben ohne Gonorrhoe hervorgerufen werden können.)

333. Smith, Heywood, 1. Report on uterine appendages. 2. Report on two ovaries and tubes submitted for examination by the gyn. Society. The Brit. Gyn. Journ. 1892. Bd. XXVIII, pag. 468.
334. Smyly, Doppelseitige Pyosalpinx. Dublin journ. of med. sc. 1891, Sept.
335. Stone, My operative experience in pus cases. J. Am. M. Ass. Chicago. 1892. Bd. XIX, pag. 45—47.
336. Stratz, Cirkulationsstörungen und Entzündungen der Ovarien und Tuben. Berlin 1892. Fischer-Kornfeld. 41 pag. m. 12 Tafeln.
337. Strong, The relief of salpingitis by dilatation and drainage of the uterus. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXVI, pag. 258—260.
338. Sutton, J. B., A case of myoma of the Fallopian tube. (S. entfernte ein Fibromyom der Tube von der Grösse einer kleinen Orange, welches zweimal ein Geburtshinderniss abgegeben hatte. Beide Kinder kamen todt zur Welt.) Med. Press and Circ. London 1892, pag. 189.
339. — Surgical diseases of the ovaries and Fallopian tubes, including tubal pregnancy. London 1891. Cassel a. Co. 516 pag.
340. — A Hydrosalpinx undergoing spontaneous cure. Transact. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 9.
341. — R. S. Last one hundred abdominal sections for removal of ovarian tumors and diseased uterine appendages. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 139—141.
342. — Preparatory treatment in removal of ovaries and uterine appendages. South. Clinic. Richmond 1892. Bd. XV, pag. 225—229.
343. Veit, J., Perforirte Pyosalpinx. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 51, pag. 1004.
344. — Ueber Hämatosalpinx. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. 1891. Leipzig 1892, pag. 215—220. (Vrgl. J. 1891.)
345. Vignard, Kyste tubo-ovarien. Société anatom. de Nantes, séance du 7 Mars 1892. Gaz. méd. de Nantes.
346. Ward, Radical or conservative treatment of salpingitis. Ann. Gyn. a. Paed. Philadelphia 1892—93. Bd. VI, pag. 99—104.
347. — Removal of uterine appendages with results. Am. Ass. Obst. a. Gyn. 1891. Philadelphia 1892. Bd. IV, pag. 99—112. (Vrgl. J. 1891.)
348. — Diseased uterine appendages as factors in muscular and joint affections. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 62.
349. Westermarck F. J. E. och Quensel, Ulrik, Ett fall af dubbelsidig kancer i tubo Fallopii (Fall von doppelseitigem Eileiterkrebs). Nordiskt medicinskt arkiv 1892. Bd. XXIV, Heft 2, 14 pag. (Leopold Meyer.)
350. White, Laparotomy, removal of both ovaries for multiple fibroids of the uterus, both tubes found to be the seat of a chronic salpingitis, death. Univ. M. Mag. Philadelphia 1892—93. Bd. V, pag. 26.
351. — Ovariectomy for hydrosalpinx; recovery. Univ. M. Mag. Philadelphia 1892—93. Bd. V, pag. 25.
352. Will, Conservation versus radicalism in the treatment of some forms of pelvic disease in women. Tr. Illinois M. Soc. Chicago 1892. Bd. XLII, pag. 258—279.
353. Winter, Ueber die Operation der perforirten Pyosalpinx. Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 48, pag. 945.

354. Witte, Gonokokken und Streptokokken im Pyosalpinx. Centralbl. f. Gyn. 1892. Nr. 23, pag. 433.
355. — Demonstration von Tubenpräparaten mit seltenen bakteriologischen Befunden. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttgart 1892. Bd. XXIV, pag. 322—325.
356. — Bakteriologische Untersuchungsbefunde bei pathologischen Zuständen im weiblichen Genitalapparat mit besonderer Berücksichtigung der Eitererreger. (Aus der Privatansalt von A. Martin, Berlin.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV, pag. 1—30. Stuttgart 1892. Encke.
357. — *Bacillus lanceolatus* Fränkel im Pyosalpinx. Deutsche med. Wochenschrift 1892, Nr. 20.
358. Wylie, Severe Forms of Salpingitis. Am. J. of obst. 1892, pag. 399.
359. Wynter, Primary carcinoma of the right Fallopian tube with large cyst in connection with the new growth. Tr. Path. Soc. London 1890—91. Bd. XLII, pag. 222.
360. Zabolotski, Behandlung von Cysten der Fallopischen Tuben durch Uterusdilatation. St. Petersburg 1892. P. J. Schmidt. 122 pag.

Cullingworth (189) berichtet ausführlich über 50 Fälle von Beckenerkrankungen, in welchen er die Laparotomie vorgenommen hat. Sämmtliche mit Ausnahme eines einzigen waren durch Beckenperitonitis kompliziert. 20mal fand sich eiterige Salpingitis, 12mal nichteiterige Tubenentzündung. Beckeneiterungen waren 30mal nachzuweisen, und zwar in 13 Fällen nur in den Tuben, 6mal nur in den Ovarien, in Tuben und Ovarien gleichzeitig 7mal; endlich fand sich 5mal eine Beckeneiterung, deren Sitz nicht genau zu bestimmen war, oder welche weder mit den Tuben, noch mit den Ovarien zusammenhing. Von den 9 Todesfällen war 7mal Peritonitis die Ursache, einmal akute Nephritis, einmal Collaps am 11. Tage. 17mal wurden die Adnexe einseitig, 23mal doppelseitig entfernt.

Ferruta (222) stellt ein eingehendes Studium über die pathologischen Veränderungen der Tuben vor. In normalen Fällen behauptet er, dass die Schleimhaut der Tuben mit einem doppelschichtigen Cylinderepithel bedeckt sei; nur in den pathologischen Fällen wird das Epithel einschichtig und niedrig. An erkrankten Stellen kann das Epithel abfallen, durch kleinzellige Infiltration zerstört. Die eingewanderten Leukocyten vermehren sich durch direkte Theilung. Bei der Salpingitis catarrhalis fand er die Gefäße durch einen Vorgang von Endoarteriitis obliterans unwegsam gemacht. Bei den hämorrhagischen Formen werden die Gefäßwände dünner, die Gefäßlumina weiter. In der Dicke der Muskularis beschreibt Ferruta einige mit Cylinderepithel ausgekleidete Räume, die von anderen Beobachtern als Tubardivertikel gedeutet wurden.

In diagnostischer und pathologischer Hinsicht stellt der Verf. die in der gyn. Klinik in Florenz operirten Fälle zusammen. Näheres über die feineren mikroskopischen Veränderungen der Tubarwände im Original und in den Abbildungen zu sehen. (Pestalozza.)

Ferrari (221) beschreibt in einem Fall von Salpingitis interstitialis et follicularis einige cystenähnliche Erweiterungen in der Dicke der Muskularis mit cylindrischem Epithel ausgekleidet, die er als Divertikel des Eileiters betrachtet. (Pestalozza.)

Ferrari (220) hat in einem Fall von Salpingitis catharr. acuta deciduaähnliche Zellen am abdominalen Ende des Eileiters gefunden; nach dem Verf. handelt es sich um eine regressive Umwandlung der cylindrischen Epithelzellen. (Pestalozza.)

Moreau (278) hat die Veränderungen studirt, welche das tubo-ovarielle Peritoneum in Bezug auf seine Epithelbekleidung bei einer Reihe von Thieren erleidet. Er fand bei Mäusen, dass das für gewöhnlich aus platten Zellen bestehende Epithel zur Zeit der Brunst cylindrisch und polyedrisch wird und an seiner freien Fläche zahlreiche Flimmercilien trägt. Diese Zellen gruppiren sich in von Plattenepithel getrennte Züge, welche die Wege für die Richtung des Ovulums von seinem Austritt aus dem Ovarium zum Abdominalende der Tube darstellen. Aehnliches fand Moreau bei verschiedenen Hausthieren. Auch beim menschlichen Weibe fand Moreau in einem Falle von Kastration bald nach den Menses derartige Streifen Flimmerhaare tragenden Epithels. In einem weiteren Theil seiner Arbeit spricht Moreau über die verschiedenen Wege, welche das Ovulum fälschlich einschlagen kann.

d'Hotman (246) fand an mikroskopischen Präparaten von Salpingitis cystische mit Cylinderepithel ausgekleidete Hohlräume in der Tubenwand, welche von der Schleimhaut durch Muskelfibrillen getrennt waren. In anderen Fällen fanden sich in der Tubenwand linsengrosse bis mehrere Centimeter grosse, unter dem Peritoneum hervorragende, mit klarer Flüssigkeit gefüllte und mit Cylinderepithel ausgekleidete, ausserhalb der cirkulären Muskelschicht gelegene Cysten. Diese Cysten hält Verf. für Ueberreste des Wolff'schen Körpers, indem er annimmt, dass zu einer bestimmten Zeit des Embryonallebens eine Verschmelzung der Müller'schen und Wolff'schen Kanäle stattfindet, wodurch Zellen des Wolff'schen Kanals in die Wand des Müller'schen Kanals eingeschlossen blieben.

An vier durch Operation gewonnenen Präparaten von missbildeten Genitalien fanden Landau und Rheinstein (259) dreimal die That-



sache, dass die Tube faktisch menstruiert, nicht durch Rückstauung vom Uterus mit Blut gefüllt wird.

Bei der mikroskopischen Untersuchung einer Hämatosalpinx fand Stratz (336) die Muskularis verdickt, das Bindegewebe der Mukosa geschwunden, das Epithel stark abgeplattet, ohne Flimmercilien und an einer Stelle unterbrochen. Unter dem Epithel gelbbraune körnige Detritusmassen, die zum Theil auch frei zwischen den Zotten im Tubenlumen lagen. Stratz nimmt an, dass es sich hier um eine in der Wand der Tube und zwar in der Submukosa stattgefundene Blutung handelt, die zur Zerstörung des Bindegewebes und zur Abplattung und schliesslich zur Zerreißung des Epithels geführt habe. Eine Rückstauung des Blutes aus dem Uterus hält er für ausgeschlossen, da das uterine Ostium die Sonde nur mit Gewalt passiren liess.

Ferner bespricht Stratz einen Fall von Pyosalpinx, nach dessen Operation die Patientin septisch zu Grunde ging, und er selbst als Operateur eine Infektion sich zuzog. Die bakteriologische Untersuchung ergab Strepto- und Staphylokokken. Die mikroskopische Untersuchung der Pyosalpinx ergab keine abweichenden Resultate. Verf. untersuchte ferner drei Fälle von chronischer Salpingitis und vier Fälle von Hydrosalpinx.

Frommel (226) fand in einer operativ entfernten Pyosalpinx massenhafte als Diplokokken an einander gereihte, den Fränkel'schen Pneumoniekokken entsprechende Kapselkokken, die hohe Virulenz der von denselben gewonnenen Kulturen wurde durch Thierimpfung bestätigt. Die Patientin, bei welcher ein geringer Theil des eiterigen Tubeninhaltes während der Operation in die Bauchhöhle gelangt war, ging nach 60 Stunden unter den Erscheinungen akutester Sepsis zu Grunde. Obduktion negativ, ebenso die bakteriologische Untersuchung der Bauchhöhle. Frommel will den ungünstigen Ausgang ausschliesslich auf das Einfließen der kleinen Eitermenge während der Operation zurückgeführt wissen. Wie die Pneumoniekokken in die Tube gelangen, erscheint bisher unsicher, wenn auch der Weg durch die Scheide als der wahrscheinlichste anzunehmen ist.

Einen ganz ähnlichen Fall theilt Witte (357) aus der Martin'schen Klinik mit. Auch hier platzte der Eiter enthaltende Tubensack und die Patientin ging, trotzdem der Eiter sofort aufgetupft wurde, 41 Stunden p. operat. an Sepsis zu Grunde. Die Untersuchung des Tubeneiters ergab, neben Staphylokokken in geringer Menge, zahlreiche Fränkel'sche Kapselkokken, die auch auf Schnitten in der Tubenwand nachzuweisen waren.

Als Beweis für die von Wertheim geläugnete Mischinfektion fand ferner Witte (354) in Kulturen aus Tubeneiter neben charakteristischen Gonokokken vielgliederige Streptokokken. In einem anderen Falle liessen sich in neutral reagirendem Scheidensekret neben massenhaften Gonokokken ebenfalls Streptokokken, theils in langen Ketten, theils in Konglomeraten nachweisen.

Ferner fand Witte (355) in einer Pyosalpinx Bacillen, die denen des Rauschbrandes glichen. In zwei weiteren Fällen fanden sich in einer Pyosalpinx Kapselbacillen, *Diplococcus lanceolatus* Fränkel, daneben noch andere Kapselbacillen, die bisweilen längere Fäden bildeten, sowie kleine, zarte, den Influenzabacillen ähnliche Stäbchen. Endlich gelang es Witte, im Eiter einer Pyosalpinx neben Gonokokken durch Plattenzüchtung Staphylokokken nachzuweisen.

Tuberkelbacillen neben Gonokokken glaubt Saulmann (327) in dem aus dem Cervix fliessenden eiterigen Sekret konstatirt zu haben. Die „speziell antigonorrhoeische“ Behandlung führte zu einem Verschwinden der Gonokokken, während die Tuberkelbacillen an Zahl unverändert blieben. Saulmann spricht sich gerade wegen der Anwesenheit der Tuberkelbacillen gegen die sonst indizierte Salpingektomie aus.

Eine junge Frau erkrankt an Parametritis und Perimetritis höchst wahrscheinlich direkt in Folge gynäkologischer Behandlung. Zwei Monate später macht Doléris (200) die Laparotomie, findet zwei mit Eiter gefüllte Taschen, deren Entfernung nicht gelingt. Die eine derselben wird incidirt und in die Bauchwunde genäht. Von dem äusserst stinkenden Eiter geräth eine ziemliche Menge in die Bauchhöhle. Heilung.

Der frisch untersuchte Eiter enthielt eine Menge, in langen Ketten angeordneten *Streptococcus pyogenes*, daneben eine Menge kleiner Bacillen. Die Gelatinkulturen zeigten nur reichliche Mengen von *Proteus vulgaris*. Einimpfungen des Eiters bei Kaninchen blieben ohne Reaktion, zum Zeichen, dass der *Streptococcus* seine Virulenz verloren hatte. Dagegen wirkten die *Proteus*kulturen, in grösseren Mengen eingespritzt, tödtlich.

Doléris geht auf die Frage ein, ob der *Streptococcus* im Laufe der Zeit (zwei Monat) seine Virulenz verloren, oder ob nach Art eines anderseitig beobachteten Antagonismus zwischen verschiedenen Mikroben hier der *Proteus vulgaris* die Vitalität des *Streptococcus* zerstört habe. Auf Grund weiterer Versuche kommt Doléris zu dem Resultat, dass ein derartiger Antagonismus keineswegs existirt, dass vielmehr der

*Streptococcus* ausschliesslich durch die Zeit in seiner Virulenz und Lebensfähigkeit zerstört wird. Er zieht aus dieser Thatsache den Schluss, dass man bei entzündlichen Beckenerkrankungen erst nach Ablauf der akuten Symptome operativ eingreifen soll.

Robb (316) beschreibt folgenden Fall: Bei einer 21jährigen Negerin wird wegen Tumors der linken Adnexe Laparotomie gemacht. Entfernung erst der linken, dann der rechten, ebenfalls erkrankten Adnexe. Mit dem rechten Ovarium ist der bedeutend vergrösserte und entzündlich veränderte *Processus vermiformis* verwachsen. Unterbindung und Abtragung des *Processus* mit Paquelin. Aus dem Schnittende des *Processus* liess sich ein Segment eines Bandwurms ausdrücken. Tod vier Tage nach der Operation. Die Obduktion zeigt ausserordentliche Anämie sämtlicher Organe. Frische Peritonitis des Beckens. In Magen und Darm grosse Massen von Blutcoagulis. Im Duodenum 18 mm grosses, rundes Geschwür, aus dem ein langes Blutcoagulum herabhängt, das von einer erodirten Vene seinen Ursprung nimmt. Im Dünndarm ein grosser Bandwurm. (*T. medio-canellata*.)

Die bakteriologische Untersuchung ergab in Bezug auf die linken Adnexe negatives Resultat. Von rechter Tube und *Processus vermiformis* ergaben die Kulturen *Streptococcus pyogenes*. Kulturen aus dem peritonealen Exsudat in der Nähe des Operationsterrains zeigten *Streptococcus* und *Staphylococcus pyogenes aureus*, während Kulturen vom Peritoneum der Darmschlingen ein negatives Resultat gaben.

Merkwürdigerweise wirft Robb die Frage auf, ob das Duodenalgeschwür vielleicht der Kauterisation der Operationsstümpfe seine Entstehung verdanken könne!

In dem als Tubo-ovarialcyste bezeichneten Falle von Handfield-Jones (241) bestand keine Kommunikation zwischen der Hydrosalpinx und der mit Eiter gefüllten Ovarialcyste. Handfield-Jones nimmt an, dass es sich um einen Vorzustand von Ovarialcyste handle, der Durchbruch bald habe erfolgen müssen.

v. Rosthorn (321, 322) nimmt als Vorbedingung für die Entstehung einer Tubo-ovarialcyste entzündliche Veränderungen als nothwendig an, und weist die Erklärung durch kongenitale Verhältnisse zurück. Die Kommunikation erfolgt durch Eiterung oder Druckatrophie der Zwischenwand zwischen Ovarialcyste und mit ihr verlötheter kranker Tube. In den Fällen, bei welchen die Fimbrien an die Innenwand der Cyste zu liegen kommen, nimmt er an, dass die Tube mit ihrem Pavillon während des Ovulationsprozesses in den geplatzten Follikel hineingeräth und hier mit der Cystenwand verwächst.

In dem Falle von v. Ott (290) handelte es sich um eine durch Laparotomie an einer 27jährigen Virgo gewonnene Parovarialcyste von Kindskopfgrösse, mit welcher die stark geschlängelte und erweiterte Tube fast in ihrer ganzen Länge verklebt war. Die Cyste war durch eine sehr dünne aber vollständige Scheidewand von der Tube getrennt. Das vergrösserte Ovarium war deutlich zu isoliren. Die Adnexe der anderen Seite zeigten eine verkürzte, in ihrer Mitte bis zur Stärke eines Seidenfadens eingeschnürte Tube. Eine sehr gute Abbildung demonstriert die Verhältnisse dieses „überaus seltenen“ Präparats, ohne indessen für die Auffassung desselben als Tuboparovarialcyste einen strikten Beweis zu liefern.

Mc. Laren (260) hat 11 Fälle zusammengestellt, in denen Eiterungen von den Adnexen ausgehend in den Darm durchgebrochen waren, und zwar handelte es sich dreimal um einen vom Ovarium ausgehenden Abscess, während in den übrigen Fällen eine Pyosalpinx die Ursache abgab. 10 mal wurde die Laparotomie vorgenommen mit sechs Genesungen. Verfasser spricht sich für baldige Operation aus, sobald die Diagnose des Durchbruchs gestellt ist.

Denselben Gegenstand behandelt ein von Winter (353) in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin gehaltener Vortrag. Die Winter'schen Fälle sind folgende: 1. Perforation der Pyosalpinx in die Vagina vor  $\frac{1}{2}$  Jahr mit Abgang stinkenden Eiters. Kindskopfgrosse, intraligamentäre Pyosalpinx. Laparotomie, Auslösung des Tumors, Aspiration des Eiters. Ausschälung aus dem Ligamentum, dabei Platzen des Tumors und Verunreinigung der Bauchhöhle mit Eiter. Genesung. Bauchdeckenabscess. 2. Perforation einer Pyosalpinx in den Mastdarm. Linksseitige, kindskopfgrosse überall adhärente Pyosalpinx. Aspiration des stinkenden Eiters, Ausschälung des Tumors, der dabei platzt und Eiter in die Bauchhöhle entleert. Bauchdeckenabscess, Genesung. 3. Perforation in den Mastdarm, linksseitige, kindskopfgrosse Pyosalpinx, rechts kleine Pyosalpinx und intraligamentärer Ovarialtumor. Laparotomie. Aspiration des Sacks und Auswaschen mit Karbol. Ausschälung ohne Platzen. Genesung.

In einem vierten Falle ging die hochgradig heruntergekommene Kranke, bei welcher eine doppelseitige Pyosalpinx von anderer Seite von der Scheide incidirt, und danach eine Fistel zurückgeblieben war, 12 Stunden nach der Operation zu Grunde.

Winter empfiehlt die Operation auf Grund dieser Erfahrungen, trotz der ihr anhaftenden Gefahren: der Verunreinigung der Bauch-

höhle mit Eiter; der Eröffnung des perforirten Hohlorgans, und der aussergewöhnlichen technischen Schwierigkeiten.

In der Diskussion betont A. Martin, dass er eine Zeit lang ein kombiniertes Verfahren von der Bauchhöhle und der Scheide aus angewandt habe, indessen wieder zu der einfachen Ausschälung mit Vernähung der Darmöffnung zurückgekehrt sei. Von der Aspiration des Eiters ist er zurückgekommen. Martin benutzt die Gelegenheit, sich an dieser Stelle gegen die vaginale Hysterektomie von Péan auszusprechen. J. Veit hat die Operation in zwei Fällen mit günstigem Erfolge ausgeführt, und empfiehlt dringend die Beckenhochlagerung. Ferner legte J. Veit (343) der Gesellschaft zwei Präparate von perforirter Pyosalpinx vor. Das erste stammt von einer Patientin, die neben dem Durchbruch in den Mastdarm eine luetische Rektumstriktur hatte. Vernähung des Darms; Heilung, die nach dem 7. Monate später an Phthise erfolgten Tode durch die Autopsie in anatomischem Sinne bestätigt wurde. In einem zweiten Falle starb die Patientin nach der Operation. Bei der Obduktion zeigte sich, dass ein äusserst feiner Kanal aus dem Rektum in die durch abgekapselte Beckenperitonitis gebildete Höhle führte.

Die seltenen Fälle von Katheterismus der Tuben erklärt Cittadini (183) in folgender Weise: Hat bei einer Gravidität die Implantation des Eies gerade an der Einmündungsstelle der Tube in den Uterus stattgefunden, so kann die sich entwickelnde Placenta das Tubenorificium gewissermassen durch Hineinwachsen erweitern. Bleibt nun bei der Geburt das auf oder in dem Tubenorificium sitzende Stück der Placenta zufällig zurück, so kann der umgebende Theil des Uterushorns sich nicht richtig involviren, und es bleibt, wahrscheinlich unter Mitwirkung eines gleichzeitig bestehenden Tubenkatarrhs, eine abnorm weite Oeffnung übrig.

Zur Begründung dieser Hypothese dient folgender Fall. Bei einer Uterusausschabung wegen Blutungen förderte die Curette zunächst nur Schleimhautfetzen heraus. Plötzlich drang die Curette in der Richtung des rechten Uterushorns widerstandslos vor, und gleichzeitig wurden unzweifelhafte Placentarreste zu Tage gefördert. Durch kombinierte Untersuchung liess sich feststellen, dass sich die Curette thatsächlich ausserhalb des Uterus befand, und dass die Placentarreste aus einer grösseren Tiefe als der des Uterus herausgeholt wurden. Heilung ohne Zwischenfall. Ein nach 5 Tagen wiederholter Versuch, in die Tube einzudringen, war erfolglos.

Fredericq (225) glaubt dagegen nicht, dass das gelegentlich be-

obachtete plötzliche tiefe Eindringen der im Uterus befindlichen Sonde oder Curette, welches zunächst an eine Perforation der Wandung denken lässt, thatsächlich in einem Eindringen in eine der Tuben seinen Grund hat, wie dies von mehreren Beobachtern beschrieben worden ist. Er ist vielmehr der Ansicht, dass eine partielle Erweichung und abnorme Dehnbarkeit der Uteruswandung allein das erwähnte Phänomen zu erklären im Stande ist. In einem Falle von Curettement konnte er deutlich konstatiren, wie die rechte Seite des Fundus uteri dem andrängenden Instrument bis zu tiefem Eindringen nachgab, während sie sich links als durchaus widerstandsfähig erwies. Die Richtung des tiefen Eindringens entsprach durchaus nicht der Lage der Tuben.

Eine wirkliche Sondirung der Tube glaubt dagegen G ö n n e r (231) beobachtet zu haben, der ein  $17\frac{1}{2}$  cm tiefes Eindringen der zur Auskratzung des Uterus benutzten Curette in die rechte Tube konstatirte. Die Spitze der Curette war von den Bauchdecken aus zu fühlen. Die Kranke erlitt keinen Schaden.

J a c o b s (247) berichtet über einen Fall von einseitiger primärer Tuberkulose der Adnexe. Bei einer 24jährigen Frau war nach der ersten schweren Entbindung eine linksseitige Parametritis aufgetreten, die oberhalb des Poupert'schen Bandes spontan durchbrach. Aus der zurückgebliebenen Fistel entleerte sich, als bald darauf wieder Gravidität eintrat, massenhafter Eiter mit Koth gemischt. Es kam zur Frühgeburt. Als J a c o b s die Kranke sah, fand er links vom Uterus einen harten adhärennten Tumor. Laparotomie war wegen zu fester Verwachsungen erfolglos. J a c o b s incidirte darauf in der Gegend der Fistel, und enucleirte den von Tube und Ovarium gebildeten Tumor. Jodoformgazetamponade. Die rechtsseitigen Adnexe waren normal. Der Tumor zeigte sich aus mehreren verschieden grossen, mit Eiter gefüllten Hohlräumen bestehend. Die bakteriologische Untersuchung ergab Tuberkelbacillen in ziemlicher Anzahl, auch mikroskopisch wurde Tuberkulose des Ovariums sicher festgestellt, während die Tube nur den Zustand interstitieller Entzündung zeigte. J a c o b s hält es für möglich, dass die tuberkulöse Infektion der ersten Entbindung resp. dem operativen Eingriff (Forceps) ihre Entstehung verdankt. Die Kranke überlebte die Operation, befindet sich aber jetzt — vier Wochen später — in sehr bedenklichem Zustande, da sich Lungensymptome eingestellt haben.

Der New-Yorker geburtshilflichen Gesellschaft legte E d e b o h l s (206 u. f.) mehrere Präparate von Tubentuberkulose vor. In dem ersten



Falle fand sich bei der 23jährigen Patientin eine tuberkulöse Erkrankung der linken Anhänge neben Miliartuberkulose des Netzes, während die rechtsseitigen Anhänge normal waren. Bei der zweiten Patientin, einer 20jährigen Virgo, fand sich der Uterus beiderseits in dicke Massen eingebettet, deren Punktion Eiter ergab. Die Operation blieb zunächst unvollkommen wegen zu starker Blutung aus den Adhäsionen. Einige Wochen später Tuberkulose der Bauchnarbe, nochmalige Laparotomie. Bald darauf tuberkulöse Erkrankung der Bauchhaut, Durchbruch und Bildung einer Kothfistel.

In einem dritten Falle machte Edebohl die Salpingotomie wegen unaufhörlicher Blutungen bei kleinem Myom des Uterus. Einzelne Miliartuberkeln am Peritonealüberzuge der Adnexe. Am dritten Tage heftige Diarrhœe, die bis zum Tode, einen Monat später, anhielt, und bei welcher sich in der Laparotomiewunde eine Fäkalfistel bildete. Bei der Obduktion zeigte sich, dass die Fistel in das mit mehreren Geschwüren bedeckte Colon ascendens mündete. Keine Peritonitis.

Elliot (215) berichtet über eine 25jährige Patientin, bei welcher er die hühnereigrosse, mit Tuberkeln dicht besetzte und mit käsigem Eiter angefüllte Tube durch Laparotomie entfernte. Glatte Heilung. Drei und ein halbes Jahr später erfreute sich die Patientin besten Wohlbefindens. In einem zweiten Falle von Elliot barst die unzweifelhaft tuberkulöse Tube bei dem Versuche, sie zu entfernen. Die Heilung wurde durch eine Kothfistel aufgehalten, welche sich schloss, um nach einigen Monaten wieder aufzubrechen. Tod unter den Erscheinungen allgemeiner Tuberkulose, welche durch die Sektion bestätigt wurde. Elliot räth, in allen Fällen von tuberkulöser Peritonitis auf die Tuben zu achten, und sie stets zu entfernen, wenn sie irgendwie verdächtig sind.

In der Pathologie der Tuben nimmt im Uebrigen leider der Bericht über exstirpirte Adnexe von Jahr zu Jahr einen breiteren Raum ein, und es scheint, als wenn die Akme der Operationssucht, die wir in Deutschland wohl glücklich hinter uns haben, in anderen Ländern, vor allem in Amerika, noch kaum erreicht ist. Einzelne Stimmen, die zum Einhalten mahnen, werden mit Erbitterung bekämpft. Die Zahl der „interessanten Fälle“ häuft sich, interessant freilich oftmals nur insofern, als sie zeigen, dass auch der minder Begabte und Geübte gelegentlich unter dem Schutze moderner Technik und Aseptik im Stande ist, einen „Tumor“ der Anhänge ohne direkt tödtliche Wirkung zu entfernen. Immerhin wird es trotz mancher glücklicher Erfolge nicht erlaubt sein, die nur zu häufig zu konstatirende Mangel-



haftigkeit der Diagnose als Entschuldigung für kritikloses Operiren gelten zu lassen.

Was für erschreckende Blüthen die Operationssucht z. Z. in Amerika treibt, zeigt am besten das Vorgehen Rohé's (319) und die Kühnheit, mit der er es wagt, seine Thaten der Mitwelt zu überliefern. Von der unbewiesenen Voraussetzung ausgehend, dass eine Menge psychischer Störungen leichter Art in erster Linie von Läsionen der Genitalorgane ausgehen, und durch die Entfernung der Adnexe am sichersten geheilt werden können, hat er diese Thatsache auf wirklich Geisteskranke auszudehnen gesucht. Von 200 weiblichen Insassen eines Irrenhauses hat er 35 gynäkologisch untersucht, und zwar wurden hierzu solche ausgewählt, deren Zustand am meisten Erfolg einer Behandlung versprach. Von diesen zeigten 26 Veränderungen der Beckenorgane. Von diesen wurden 18 laparotomirt und ihrer Adnexe beraubt und zwar 6 Fälle von Melancholie, einer von einfacher Manie, 4 Fälle von puerperaler Manie, ein Fall von hysterischer, und zwei Fälle von periodischer Manie. Ferner ein Fall von Hystero-epilepsie und drei Fälle von Epilepsie.

Was nun die Erfolge dieses Experiments anbelangt, so wurde in fast allen Fällen eine „merkliche Besserung“, in einzelnen „Heilung“ mit Entlassung aus dem Irrenhause erzielt. Dass Geisteskrankheiten auch so „heilen“ können, wird von Rohé nicht weiter berücksichtigt.

Der nach vielen Seiten interessante Aufsatz mag zu eifrigem Studium empfohlen werden. Wenn auch böse Beispiele bekanntlich gute Sitten verderben, so erscheint es doch kaum wahrscheinlich, dass ein europäischer Operateur sich zu gleichen Thaten hinreissen lassen wird, trotz der energischen Schlusswendung des Verfassers, mit welcher er im Namen der „Wissenschaft und Humanität“ dazu auffordert, geisteskranken Frauen dieselben Chancen zur Heilung ihres Genitalleidens zukommen zu lassen, wie bisher den gesunden.

Bei einem 22jährigen Mädchen machte Pichevin (295) wegen Endometritis und linksseitiger Pyosalpinx wiederholte Laminariadilatation, alsdann stärkere Dilatation mit Hegar'schen Bougies. Acht Tage später peritonitische Erscheinungen, die wiederum 4 Tage später Pichevin in der Annahme, dass es sich um Platzen einer Pyosalpinx handle, zur Laparotomie bewogen. Es fanden sich ausgebreitete frische peritonitische Veränderungen. Exstirpation der Anhänge, wobei linksseitig die Pyosalpinx platzt. Tod am anderen Tage.

Pichevin kommt nun zu dem Schlusse, dass er zu spät operirt habe, und dass man überhaupt bei jeder mit Pyosalpinx behafteten

Frau, beim Auftreten gewisser näher präcisirter peritonitischer Erscheinungen sofort den Bauch zu öffnen habe. — Die Frage, ob nicht etwa die Patientin durch die wiederholte Laminariadilatation infiziert wurde, wird gar nicht aufgeworfen!

Einen ähnlichen Fall berichtet Lambotte (257). Nach einem Curettement, verbunden mit Discission des Halses, Sublimatirrigation, Chlorzinkätzung und Jodoformgazetamponade vom Tage der Operation ab peritonitische Erscheinungen. Einige Tage später Laparotomie, Abfluss von circa 2 Liter Eiter. Tod am anderen Tage. Bei der Obduktion fand sich linksseitige Pyosalpinx, rechts die Tube daumengrosser leerer Sack mit unregelmässiger für den Finger durchlässiger Oeffnung. Der Uterus durchaus intakt.

Jacobs (249) glaubt, dass eine infektiöse Endometritis mit Betheiligung der Tubenschleimhaut häufig dann zu cystischen Tubentumoren führt, wenn durch falsche Lage des Uterus oder durch Stenose des Cervix in Folge von Aetzungen ein Hinderniss für freien Abfluss gegeben ist. Er erzählt einen Fall, in dem eine Frau mit Retroflexio uteri und rechtsseitigem Salpinxtumor letzteren verlor, sobald der Uterus durch ein Pessar in normaler Lage gehalten wurde. Jedesmal nach Entfernung des Pessars stellte sich der Tumor wieder ein. Obwohl die Person so fast ganz von ihren Beschwerden befreit wurde, hält es Jacobs für nöthig, sich ausdrücklich zu entschuldigen, dass er aus äusseren Gründen auf die „rationelle Behandlung“ — Ovaro-salpingektomie, Hysteropexie, Curettement mit nachfolgender intrauteriner Behandlung — verzichtet habe!

In dem Fall von Dauriac (193) trat bei einem 27jährigen Mädchen, welches im Wochenbett fieberhaft erkrankt war, etwa 3 Wochen nach der Entbindung Eiterabgang aus dem Rektum auf. Eine intrauterine Irrigation mit 1<sup>0</sup>/∞oger Sublimatlösung zeigte, dass die Spülflüssigkeit in das Rektum gelangte. Die zwei Tage später, unbegreiflicherweise wiederholte Uterusausspülung führte unter den Erscheinungen des Shoks zum Tode. Bei der Obduktion fand sich ein aus den innig verklebten Adnexen der linken Seite gebildeter cystischer Tumor, welcher durch einen Fistelgang einerseits mit dem Rektum, andererseits mit dem Cervix kommunizirte. Die nähere Untersuchung des mit dickem Eiter gefüllten Tumors ergab, dass derselbe im Wesentlichen aus einer Pyosalpinx und einem mit ihm zusammenhängenden Abscess des Ligament. latum bestand.

In einem Falle von Edebohls (212) war bei der Operation einer doppelseitigen Pyosalpinx wegen Platzens derselben ein Glasdrain ein-

gelegt, welcher zu einer Perforation der Flexura sigmoidea führte. Nach Heilung der Fistel und Vernarbung der Bauchwunde 14 Tage später Occlusionserscheinungen. Colotomie. Tod. Bei der Obduktion zeigte sich der untere Theil der Flexur fest komprimirt durch einen fibrösen Strang, der von der Stelle, wo der Glasdrain gelegen hatte, seinen Ursprung nahm.

Nach einer Uterusausschabung mit nachfolgender Kreolingazetamponade sah Craig (73) eine akute Peritonitis auftreten, die ihn zur Laparotomie bewog, bei welcher sich aus dem Douglas massenhafter Eiter entleerte. Während der Rekonvalescenz Auftreten einer Kothfistel, die sich nach vier Wochen schloss. Heilung.

Bei dem Versuch, eine intraligamentär entwickelte Cyste zu entfernen, machte Rhett (139) einen halbzolllangen Riss in den Darm, der mit fortlaufender Lembert'scher Naht geschlossen wurde. Drainage der Cyste und Injektion von Jodtinktur. Am 5. Tage Auftreten einer Kothfistel, die sich bald schloss, um 10 Tage später wieder aufzubrechen. Gute Rekonvalescenz. Tod an Peritonitis 3 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Operation. Bei der Obduktion zeigte sich die Cyste verschwunden, an ihrer Stelle lediglich eine geringe Verdickung.

Bei dem von einer 55jährigen Leiche stammenden Präparat von Bland Sutton (340) bestand die rechte Tube aus einem dünnen atrophischen Strang, während die linke in einen sehr dünnwandigen, durchscheinenden Hydrosalpinx verwandelt war. Sutton ist der Ansicht, dass es unter günstigen Umständen zu einer Ruptur und spontanen Ausheilung der Hydrosalpinx kommen kann, wie die atrophische Tube der einen Seite zeigt.

Die von Butler-Smith (174) demonstirten Pyosalpinx waren nach der genauen Untersuchung von Bland Sutton mit Granulationsgewebe ausgekleidet. Von Epithel und Schleimhaut keine Spur.

Eine doppelseitige Pyosalpinx, welche gleichzeitig mit Fibromyomen des Uterus bestanden hatte, wurde von Playfair (298) vorgezeigt.

Von den von Desguin (195) vorgezeigten Pyosalpinxpräparaten bestand das eine aus einer Pyosalpinx, welche durch die offene abdominale Mündung mit einer Cyste im Peritoneum in Verbindung stand. Im anderen Falle handelte es sich um eine mit einer Ovarialcyste kommunizierende Pyosalpinx.

Delbet (194) berichtet über eine Torsion der Tube, die bei einer 39jährigen Patientin unter stürmischen Symptomen, welche auf eine innere Einklemmung schliessen liessen, aufgetreten war. Bei der Laparotomie ähnelte der aus der Bauchwunde gezogene Salpinxtumor so sehr einer

Darmschlinge, dass Delbet den ganzen Darm abwickelte, um sich von der Art des Tumors zu überzeugen. Nachdem die Natur des Tubenbefundes festgestellt war, wurde derselbe mit dem Ovarium entfernt, ebenso die Adnexe der anderen Seite. Heilung.

Alban Doran (80) kommt in einem kurzen Aufsatz über die entfernteren Komplikationen des Genitalkanals zu dem Schluss, dass akute Salpingitiden sich nicht zur Operation eignen, die nur bei den chronischen, eingewurzelten Formen indiziert ist.

Bei der Patientin von Hall (240) musste 8 Tage nach der laparotomischen Entfernung doppelseitiger Pyosalpinx mit grossen Ovarialabscessen, von welchen letzteren einer platzte und Eiter in die Bauchhöhle entleerte, wegen Fiebers und peritonitischer Erscheinungen die Bauchhöhle wieder geöffnet werden. Eine grosse Menge von Eiter wurde entleert. Auswaschung der Eiterhöhle und Drainage. Rascher Temperaturabfall und Heilung.

Robinson demonstrierte der gynäkologischen Gesellschaft von Chicago von Franklin Martin (272) exstirpierte Tubenpräparate. Das eine Präparat zeigte eine typische Tubo-ovarialcyste, auf deren Entstehungsweise Robinson des Näheren eingeht. Bei dem andern Präparat handelte es sich um eine Doppeltube. Die eine Tube zeigt neben dem normalen Abdominalende ein zweites in die Bauchhöhle mündendes Ostium. An sie schliesst sich eine zweite accessorische Tube an, die bis an den Uterus verfolgt werden kann. Also zwei vollständige Tuben auf einer Seite mit drei Mündungen.

Der gynäkologischen Gesellschaft von Chicago legte ferner Franklin Martin (271) eine Reihe von interessanten Präparaten der Anhänge vor, deren nähere Beschreibung von Robinson gegeben wird. An mehreren Tuben befanden sich herniöse Ausstülpungen mit Defekt der Muskulatur, denen Robinson eine besondere Wichtigkeit für die Entstehung der Tubenschwangerschaft zuschreibt. In einem Falle wurde bei der Ausschälung einer Pyosalpinx ein Theil des Colons von seinem serösen Ueberzug entblösst, Martin bedeckte die Stelle mit Netz. In einem anderen Falle entfernte Martin doppelseitige Pyosalpinx von einer Patientin, die ein Jahr vorher durch elektrische Behandlung von einem Myom befreit war.

Der von Reed (314) berichtete Fall enthält manches Interessante. Eine 19jährige Virgo war vor zwei Jahren nach einem Falle mit Unterleibsschmerzen erkrankt. Bei der Operation kam man zunächst in eine grosse Eiterhöhle. Nach Eröffnung des Peritoneums fanden sich die Beckenorgane zu einer kompakten Masse verklebt, aus welcher

sich zunächst ein stark cystisch vergrössertes Ovarium herausschälen liess. Bei der Entfernung der linksseitigen Adnexe entstand ein Einriss des Rektum, welcher wegen des trostlosen Zustandes der Patientin nicht genäht wurde. Kothfistel, welche sich indessen bald schloss. Auffallend war der gesunde Zustand beider mit exstirpirter Tuben.

Wegen trotz wiederholter Ausschabungen andauernder Uterusblutungen entfernte Sims (330) zwei kleine Ovarialtumoren und eine Pyosalpinx.

Janvrin (250) exstirpierte wegen Dysmenorrhoe und fortwährender Schmerzen die beiderseitigen Adnexe einer 25jährigen Frau, die trotz einer grossen Exostose des Kreuzbeins am Promontorium zwei lebende Kinder zur Welt gebracht hatte. Die Tuben zeigten lediglich katarrhalische Veränderungen.

Bei einer Patientin, die nach Abort im zweiten Monat mit Fieber und peritonitischen Erscheinungen erkrankt war, machte Krug (256) Dilatation des Uterus mit nachfolgendem Curettement und Jodoformgazetamponade. Abfall der Temperatur und Besserung des Befindens. Eine Woche darauf Laparotomie mit Entfernung eines Ovarialabscesses und doppelseitiger Pyosalpinx. Krug möchte dieses Vorgehen — in welchem er eine „Beseitigung des primären Herdes der Sepsis“ sieht, als Methode eingeführt wissen, und ist nur darüber im Zweifel, ob es besser gewesen sei, die Laparotomie direkt an die Ausschabung anzuschliessen.

In der Diskussion wird die Berechtigung des Vorgehens von Krug von mehreren Seiten angezweifelt.

Polk (300) berichtet über drei Patientinnen, bei denen er vor einem Jahre beide Tuben, jedoch nur ein Ovarium exstirpiert hatte. Bei allen dreien dauerte die Menstruation fort, war aber weniger profus als früher. Polk hält sein Vorgehen für berechtigt, um die vorzeitige künstliche Menopause mit ihren unangenehmen Konsequenzen zu vermeiden.

In einem vierten Falle entfernte Polk die Adnexe der einen Seite. Peritonitische Erscheinungen mit heftigen Schmerzen bewogen ihn später zu einer zweiten Eröffnung des Abdomens, bei welcher sich das zurückgelassene Ovarium bis auf eine kleine, in Adhäsionen eingebettete Cyste völlig geschwunden fand. Die Patientin hat nur einmal im Laufe des Jahres menstruiert.

Ferner zeigt Polk (299) ein Präparat von Pyosalpinx und Ovarialabscess, bei welchem irrthümlich die Diagnose auf Uterusfibroide gestellt war. Bei der Operation zeigten sich die Adnexe der

linken Seite so innig mit dem Uterus verwachsen, dass er sich veranlasst fand, den letzteren mit zu entfernen.

Auch Edebohls (209) entfernte den Uterus wegen unlöslicher Verwachsungen der Adnexe mit demselben. Drainage nach der Scheide hin.

Nach all den Berichten über die glückliche Entfernung nicht immer sehr kranker Anhänge, wirkt es erquickend, einmal eine Stimme zu hören, die sich in klarer und energischer Weise gegen die übereilte und gewohnheitsmässige Exstirpation zufällig mehr oder weniger erkrankter Uterusadnexe ausspricht. Mundé (280) ist der Ansicht, dass trotz all der guten Erfolge, durch die rücksichtslose Ausübung der genannten Operation heutzutage viel Schaden angerichtet wird, und dass eine Menge von Adnexen entfernt worden sind, die sich mit etwas Geduld wohl hätten erhalten lassen. Er selbst hat von 2—3000 Patientinnen mit entzündlicher Erkrankung der Anhänge nur 63 operirt und ist von den Dauerfolgen nach der Operation wenig begeistert. Somit hält er es für nothwendig, einer mehr konservativen Behandlung das Wort zu reden, die er in eine palliative und in eine operative eintheilt.

Die palliative Behandlung ist vor allem bei allen akuten und subakuten Entzündungen am Platze und führt gewöhnlich in einigen Wochen oder Monaten zur Heilung. Bleibt die Tube gross und fluktuirend, so wird Aspiration durch die Scheide als ungefährlicher Eingriff empfohlen. Auch bei den mehr chronischen Fällen führt oft eine einfach antiphlogistische Behandlung zum Ziel. So erlebte er es, dass eine Frau, deren beide Tuben die Grösse kleiner Würste hatten, noch dreimal gravida wurde.

Von der Massage ist Mundé kein Freund, und auch der elektrischen Behandlung schreibt er im Wesentlichen nur eine schmerzstillende Wirkung zu. Die neuerdings von verschiedenen Seiten empfohlene Dilatation, Ausschabung und Drainage des Uterus zur Heilung von entzündlicher Erkrankung der Adnexe billigt er im Ganzen nicht, und glaubt nicht, dass Eiteransammlungen in den Tuben sich durch den Uterus entleeren können.

Die operativ konservativen Behandlungsmethoden betreffend, so bezieht sich Mundé auf die von anderen Seiten gemachten Vorschläge, die im Wesentlichen darauf hinauslaufen, bei operativem Vorgehen nur die wirklich erkrankten Theile zu entfernen.

Gegen die Mundé'schen Aeusserungen wendet sich unter Anderen Ward (346) in einer sehr polemisch gehaltenen Abhandlung. Seine eigenen Fälle von radikaler Behandlung der Adnexe brachten sämmtlich den Erkrankten volle Gesundheit mit Ausnahme einer Patientin,



die bedeutend gebessert wurde. Neue Gesichtspunkte bringt der kleine sehr geharnischte Artikel nicht.

Von den Engländern bekämpft More Madden (265) das Bestreben, bei allen Tubenerkrankungen gleich zur Exstirpation zu schreiten. Er empfiehlt die eventuell mehrmals zu wiederholende Punktion von der Scheide aus als ausreichend und ungefährlich. Nur in besonderen Fällen bleibt die Radikaloperation berechtigt.

Iversen (254) theilt sehr ausführlich 22 Fälle von peri-uterinen Eiterungen mit. Am ausführlichsten bespricht Verfasser die Behandlung. Das Vorgehen muss immer ein aktives sein, und, da gewöhnlich mehrere mit Eiter gefüllte Taschen vorliegen, muss incidirt werden. 17 mal hat Verfasser die Laparotomie gemacht; 2 mal blieb doch dieselbe nur eine explorative, weil sich die Abscesse von der Bauchwunde nicht erreichen liessen. In den übrigen 15 Fällen wurde die Operation 8 mal à deux temps ausgeführt. 10 mal wurde kürzere oder längere Zeit nach dem Eröffnen der Abscesse noch eine Drainage nach der Scheide hin angelegt; in mehreren Fällen war auch sekundäre Eröffnung bis dahin uneröffnet gebliebener Eiter-Taschen nothwendig. Zwei Patientinnen starben, eine 3 Tage nach der Operation an Peritonitis (Berstung des Abscesses bei der Operation), eine vier Monate p. o. an Sepsis; die andern 13 wurden geheilt. Den parasakralen Weg hat Verfasser in einem Falle benutzt; die Patientin starb am folgenden Tage an Nachblutung. Den perinealen Weg hat Verfasser ebenfalls in einem Falle benutzt; die Operation war aber schwierig und die Entleerung des Eiters unvollständig. Verfasser führte deshalb später die Péan-Segond'sche Hystérectomie vaginale par morcellement aus, und scheint für diesen Eingriff sehr eingenommen zu sein. Durch denselben werden sämtliche Eiteransammlungen leicht und gründlich entleert, die Drainage ist gut, und die Möglichkeit des Entstehens einer Bauchhernie existirt nicht. Verfasser hat diese Operation in seinen letzten vier Fällen benutzt, und in einem Nachtrag werden zwei weitere, ebenso behandelte Fälle mitgetheilt. In allen sechs Fällen (unter denen sich eine Hämatocoele findet) war der Erfolg günstig. Verfasser hat die von Péan-Segond angegebene Technik benutzt. (Leopold Meyer.)

Dorsett (201) wendet sich gegen die herrschende Tendenz, bei jeder Störung in den Adnexen gleich den Leib zu öffnen und die Anhänge zu entfernen. In Anlass der in St. Louis herrschenden Influenza, die anscheinend mehrere unglückliche Ausgänge nach Laparotomie verschuldet hatte, befolgte er in mehreren Fällen von Pyo-



salpinx ein Verfahren, das im Wesentlichen aus wiederholtem Tamponiren des Uterus und Ausspülungen desselben mit Sublimatlösung bestand, und sah rasch Heilung folgen. Dorsett sucht diese Heilung anatomisch zu begründen, indem er eine durch die Tamponade hervorgerufene Dehnung des Uteringewebes mit nachfolgender Eröffnung der Tubenmündung annimmt.

Auch Polk (302) widerräth, mit der Exstirpation der Adnexe bei recidivirender Salpingitis und Peritonitis zu eilig zu sein, und spricht der Ausschabung und Tamponade des Uterus das Wort, die man am besten unmittelbar vor der Menstruation vornimmt.

Noch energischer spricht sich Goelet (229) gegen die Laparotomie bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe aus. Er hat die besten Resultate von der Anwendung der Elektrizität gesehen, die er entweder als bipolare Faradisation oder als intrauterine negative Galvanisation anwendet. Letztere wirkt in ausgezeichneter Weise dilatirend. Betreffs der Resultate ist übrigens im Wesentlichen nur von der schmerzstillenden Wirkung die Rede.

Auch Doléris (199) widerräth entschieden, bei chronisch entzündlichen Affektionen der Uterusadnexe zu schnell mit der Operation bei der Hand zu sein. Er sah eine Reihe von Frauen, denen von anderer Seite zur Operation gerathen war, unter konservativer Behandlung nicht nur genesen, sondern auch schwanger werden.

Guermontprez (236) spricht sich, unter Anführung einiger allerdings haarsträubender Fälle aus der amerikanischen Litteratur, energisch gegen den heutzutage mit der „Battey'schen Operation“ getriebenen Missbrauch aus.

Butler-Smyth (173) betont, dass in nicht so seltenen Fällen die Adnexe, ohne selbst erheblich erkrankt zu sein, in Adhäsionen eingebettet sind und der Ausgangspunkt heftiger Beschwerden werden, die Exstirpation hat hier keinen Sinn, vielmehr empfiehlt es sich, nach Oeffnung des Abdomens die Adhäsionen zu lösen und die Ovarien und Tuben frei zu machen. Butler-Smyth verfuhr so in drei Fällen mit gutem Erfolg.

An der Hand einer grösseren Reihe von Beobachtungen plaidirt Mangin (268) für eine mehr konservative Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Uterusanhänge. Während bis vor kurzem die Meinung geltend war, dass man bei entzündlicher Erkrankung der Adnexe jeden Eingriff am Uterus zu unterlassen habe, hat sich jetzt mehr und mehr die Ansicht Bahn gebrochen, dass gerade die Behandlung des Uterus günstig auf das Verhalten der Anhänge einwirkt.

So empfiehlt Mangin in erster Linie die Behandlung des Uterus mit Dilatation, Auskratzung, eventuell Amputation der Portio. Die Laparotomie soll nur nach vergeblicher Anwendung aller anderen Mittel in Frage kommen.

Sehr bemerkenswerth ist die fleissige Arbeit von Gisevius (228) aus der Berliner Universitätsfrauenklinik, der besondere Rücksicht auf die Dauererfolge nach Adnexoperationen nimmt. Die genau gesammelten Beobachtungen bezogen sich meist auf längere Zeit, bis zu sieben Jahren. Ein vollständiger Heilerfolg liess sich in einer ganzen Reihe von Fällen feststellen, während in anderen nur eine wesentliche Besserung zu konstatiren, in einzelnen wesentliche Beschwerden zurückgeblieben waren. Verf. kommt zu dem Schluss, dass in den Fällen, wo eine mildere Therapie nicht mehr von Erfolg ist, die Salpingotomie häufig zum Segen gereicht.

In einer grösseren Arbeit über die Entzündung der Adnexe und ihre Behandlung geht le Dentu (78) davon aus, dass einmal die Behandlung der Erkrankung der Adnexe stets mit der Behandlung der Erkrankung des Uterus solidarisch sein muss, wie dies die Erkrankungen selbst sind, und dass zweitens grössere chirurgische Eingriffe auf die chronischen Formen zu beschränken sind. Bei den akuten Formen ist im Allgemeinen von jedem Eingriff abzusehen. Erst wenn sich von der Vagina oder von den Bauchdecken her erreichbare Eiteransammlungen vorfinden, soll die Punktion mit Aspiration des Inhalts oder die Incision angewandt werden. Bei den chronischen Entzündungen wird die forcirte oder allmähliche Dilatation des Uterus mit nachfolgenden Ausspülungen und fortgesetzter Jodoformgazetamponade lebhaft empfohlen mit der Begründung, dass auf diese Weise häufig eine Entleerung der mit Eiter gefüllten Tuben sich erreichen lässt. Ist eine radikale operative Behandlung nothwendig, so wird im Ganzen der Laparotomie vor der neuerdings aufgekommenen Uterusexstirpation der Vorzug gegeben.

Die von Boulengier (171) in Bezug auf Behandlung der Endometritis und ihrer Komplikationen an den Adnexen aufgestellten Prinzipien laufen ebenfalls darauf hinaus, dass bei akuteren Formen von Pelveoperitonitis und Ovaro-salpingitis eine exspektative Behandlung zu befolgen ist, abgesehen von den Fällen einer durch Ruptur eines Abscesses entstandenen Peritonitis. Bei den mehr subakuten Formen mit Recidiven spricht er für eine Behandlung des Uterus mit Dilatation, Curettement etc. Wird bei den chronisch gewordenen Formen

ein chirurgischer Eingriff nöthig, so giebt er der Incision und der Laparotomie vor der Uterusexstirpation den Vorzug.

Byford (175) beschreibt sein Verfahren, erkrankte Adnexe und kleinere Tumoren von der Vagina aus zu exstirpiren, an einem Falle. Zunächst nach Anziehen der Portio mittelst Faden, Schnitt im hinteren Scheidengewölbe, einen halben Zoll tief. Er geht dann mit dem Finger durch die Oeffnung, bohrt sich bis zum Fundus uteri durch, zerreisst das Peritoneum. Lösung von Adhäsionen an der hinteren Fläche des Uterus. Eine an der hinteren Wand des Ligament. latum aufsitzende Cyste platzt und wird alsdann entwickelt. Ebenso werden die übrigen Adnexe mit dem Finger allmählich gelöst, vorgezogen und nach Ligatur entfernt. Blutung aus der Tiefe des Beckens mit Schwämmen und Jodoformgazetamponade gestillt.

Byford empfiehlt die Incision des hinteren Scheidengewölbes lebhaft als Explorativincision bei unsicherer Diagnose. Die Gefahr ist unbedeutend und die „intrapelvic palpation“ erlaubt in den meisten Fällen die Stellung einer sicheren Diagnose.

Uebrigens will Byford seine Methode im ganzen nur anwenden, wenn bei retrovertirtem Uterus die Adnexe sich in der Nähe des Beckenbodens befinden. In anderen Fällen giebt er, schon wegen der Gefahr einer Verletzung des Darmes, der Laparotomie den Vorzug.

Die Methode Nitot's (284) bei der Behandlung von cystischen Tubentumoren besteht im Wesentlichen aus einer Punktion der Tube mittelst dicker Kanüle, Aspiration des Inhaltes und nachfolgender Auswaschung des Sackes mit Sublimatlösung, die zum grösseren Theile wieder aspirirt, zum kleineren Theil in dem Sack gelassen wird. Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze.

Eine dauernde Drainage bei katarrhalischer und selbst eiteriger Salpingitis will Sarah Post (303) durch Einlegen eines einfachen mit Luft gefüllten Gummiringes bewerkstelligen, welcher den Uterus vom Mastdarm trennen, die gewundene Tube strecken und so einen besseren Abfluss des Inhaltes ermöglichen soll. Den nach Einlegen des Ringes auftretenden starken Ausfluss sieht Verf. als Beweis für die Richtigkeit ihrer Anschauungen an.

Charrier (181) theilt 17 Krankengeschichten aus der Pozzischen Klinik mit. In sämtlichen handelte es sich um chronisch entzündliche Veränderungen der Adnexe ohne Eiterung, welche durch Laparotomie entfernt wurden. Heilung in allen Fällen. Als Hauptformen der chronischen, nichteiterigen Oopho-Salpingits unterscheidet er mit Pozzi die parenchymatöse Salpingitis, bei welcher das Organ als

Ganzes vergrößert ist mit stark verdickten Wandungen, und die Hydrosalpinx. Letztere hält er nicht für eine in Folge Verschluss des abdominalen Tubenendes entstehende Retentionscyste, sondern glaubt, dass sie aus einer Pyosalpinx durch Umwandlung des Inhaltes hervorgeht.

In 15 weiteren Fällen, von Charrier mitgeteilt, laparotomirte Pozzi wegen Pyosalpinx. Kein Todesfall. Einmal blieb eine Bauchfistel zurück.

Die Arbeit von Ross (320) berichtet über eine Reihe von 21 im Torontohospital ausgeführten Laparotomieen. In 11 Fällen handelte es sich um die Entfernung der erkrankten Anhänge, von welchen sehr instruktive Abbildungen gegeben sind.

Bei einer 48jährigen seit Jahren leidenden Frau machte Rouffart (323) wegen allgemein peritonitischer Erscheinungen die Laparotomie. Da es wegen allzu fester Verwachsungen zwischen Netz, Darm und Beckenorganen nicht gelang, zu den vorher im kleinen Becken gefühlten Eitersäcken zu kommen, Schluss der Bauchwunde. Exstirpation des Uterus von der Vagina, wobei drei Eitersäcke eröffnet wurden. Heilung.

Unter 29 Fällen von Salpingotomie passirte es Bardenheuer (167) dreimal, dass eine sich anbahnende Durchbruchstelle eines Abscesses in das Colon (Rektum ? Ref.) angerissen wurde. Ein Todesfall.

Das Präparat von Herman (242) stammte von einer 24jährigen Virgo, der einige Wochen vorher die Portio wegen penisförmiger Hypertrophie amputirt worden war. Bei dieser Gelegenheit war der Tumor entdeckt worden. Die nähere Untersuchung zeigte, dass es sich um die am abdominalen Ende stark dilatirte Tube handelte. Der Inhalt bestand aus blutig gefärbtem Serum, an der Wandung sassen einzelne Blutklümpchen an. Die Tubenwandung war ausserordentlich verdickt, und zwar bestand dieselbe aus fibromuskulärem Gewebe, mit kleinzelliger Infiltration. Deutliche Drüsen waren nachweisbar. Um Gravidität handelte es sich sicher nicht.

Bei dem von Gottschalk (233) als Myom demonstirten Tubenpräparat erwies sich, nachdem die von Gottschalk gegebene Deutung anderweitig angezweifelt war, bei näherer mikroskopischer Untersuchung die starke Verdickung der Tubenwandung als lediglich auf entzündlicher Basis entstanden.

Die 45jährige, ledige Kranke Westermarck's (349) hat eine Geburt vor 20 Jahren durchgemacht. Seit 5—6 Jahren heftige Dysmenorrhoe, seit einem Jahr heftige, fast ununterbrochene Genitalblutung

und Schmerzen im Leibe. Die Untersuchung ergab Geschwülste zu beiden Seiten der Gebärmutter, die durch eine am 26. April 1890 ausgeführte Laparotomie entfernt wurden. Es wurden die Geschwülste gebildet von den beiden Eierstöcken und den beiden Eileitern, die sich cystös degenerirt zeigten. In beiden Eileitern und im rechten Eierstock fand sich eine carcinomatöse Degeneration, am meisten vorgeschritten im rechten Eileiter. Im linken Eileiter hatte die Neubildung annähernd, die Form eines Zottenkrebses, ging von der Schleimhaut aus. — Die Kranke genas, bald aber zeigte sich ein Recidiv, und sie starb am 13. September 1890. Es fand sich Leberkrebs, beginnender Krebs der Gebärmutter Schleimhaut, krebssige Entartung der retroperitonealen Lymphdrüsen. Verff. meinen, dass alles für die Auffassung spricht, dass sich in diesem Fall die Neubildung primär in der Eileiterschleimhaut entwickelt hat.

(Leopold Meyer.)

Ein primäres, papilläres Tubensarkom wurde von S ä n g e r (326) der geburtshilflichen Gesellschaft zu Leipzig vorgelegt. Dasselbe stammte von einer 46jährigen Patientin, bei welcher die Diagnose auf intraligamentäres Cystom und doppelseitige Adnexerkrankung gestellt war. Bei der Laparotomie wurden die stark verdickten Tuben mitabgetragen. Die eine Tube zeigte sich von massenhaften, weichen papillären Neubildungen angefüllt, welche spitzen Condylomen ähnlich, von der Grösse einer Erbse bis Haselnuss, in geringerer Zahl den uterinen und mittleren Abschnitt der Tube, in dicht gedrängter Masse den abdominellen Theil anfüllten. In der rechten Tube sassen wenige Papillome, dagegen in den Pars abdominalis eine grössere knollige Geschwulst. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein klein-rundzelliges Sarkom der Tubenschleimhaut, von welcher aus Sarkomwucherungen die Muscularis bis zur Serosa durchsetzten. Patientin genas, um acht Monate später am Recidiv zu Grunde zu gehen.

Ferner zeigte S ä n g e r (325) daumendicke, mit käsigen Massen gefüllte Tuben, die er bei allgemeiner Bauchfelltuberkulose exstirpirte. Darmschlingen ebenso wie Tubenserosa, Ligam. lata, Ovarien von miliaren Tuberkeln durchsetzt, massenhafter Ascites. Heilung!

Josephson (253) hat durch Unterbindung des Eileiters beim Kaninchen das Entstehen der Hydrosalpinx studirt. Die 26 Versuche ergaben, dass zwischen zwei Ligaturen immer eine Hydrosalpinx entstehe, gleichgiltig ob ein grösserer oder kleinerer, ob ein mehr lateral- oder mehr medianwärts belegener Theil des Eileiters zwischen den beiden Ligaturen liegt. Damit eine Ligatur eine Hydrosalpinx hervorrufen

könne, muss dieselbe immer jenseits der Mitte des Eileiters (lateralwärts) liegen; die Hydrosalpinx entsteht dann immer uterinwärts der Ligatur. (Leopold Meyer.)

## V.

# Vagina und Vulva.

Referent: Professor Dr. v. Rosthorn.

## a) Vagina.

### 1. Affektionen des Hymen.

1. Adenot, M., Rétention des règles par l'imperforation de l'hymen. Lyon médicale 17. Avril 1892, Nr. 16.
2. Bolschessofsky, 1. Atresia hymenis, Haematocolpos, 2. Atresia vaginae incompleta. Protokolle der ärztl. Ges. in Archangelsk 1892 [Russisch].  
(Neugebauer.)
3. Frank, Ueber Scheidenatresie. Vortrag geh. in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln am 7. Jan. 1892. Autorreferat im Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 94.
4. Himmelfarb, Anus praeternaturalis vestibularis bei einem 14jährigen Mädchen. Journ. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1892, pag. 1 [Russisch].  
(Neugebauer.)
5. Kapelski, Atresia hymenalis Haematokolpos. Nowiny Lekarska 1892, Nr. 5 [Russisch].  
(Neugebauer.)
6. Kehrer, Ueber Gynatresien und deren Behandlung. Frauenarzt 1892.
7. Kennedy, K., Congenital atresia of vagina; operative cure. Univ. M. Mag. Philadelphia 1891—92. Bd. IV, pag. 703.
8. Konelski, M. L., 5 Fälle von imperforirtem Hymen. Wratsch, St. Petersburg 1892. Bd. XIII, pag. 955, 957 [Russisch].
9. Kostjenko, Ein Fall von Hymen imperforatus. Wracz 1891, pag. 385 [Russisch].  
(Neugebauer.)
10. Krug, F., Ueber Atresie des Genitaltraktus. Verhandl. der amerik. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1891, Bd. XVI.
11. Minard. E. J. Ch., A case of imperforate hymen in a child. New-York med. Journ., 10. Sept. 1892.
12. Mironoff, Ueber Hymenalatresie. J. Akusck. i jensk. boliez. St. Petersburg 1892. Bd. VI, pag. 474—477.
13. Petit, P., Un cas de gynatresie. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Juin 1892, pag. 261.

14. Plasencia, J., Ginatresia; ausencia parcial de la vagina; hematocolpometra; evacuación; drenaje; establecimiento del flujo menstrual con persistencia de la vagina. Embaraza. Rev. de cien. méd. Habana 1892. Bd. VII, pag. 169.
15. Sochinski, P. M., Ueber Atresia hymenalis. Wratsch, St. Petersburg 1891. Bd. XII, pag. 1139.
16. Stryzower, Ein Fall von Hymen imperforatus. Wratsch 1892, pag. 386 [Russisch]. (Neugebauer.)
17. Swiecicki, H. M., De l'atrésie du vagin et de son traitement par greffe animale ou transplantation. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892. Bd. XIX, pag. 481—485.
18. Szkodo, Ein Fall von Hymen imperforatus. Wracz 1892, pag. 385 [Russisch]. (Neugebauer.)
19. Vanderveer, J. R., A note on retention of menstrual blood from imperforate hymen. New-York med. Journ. 1892. Bd. LVI, Nr. 11.
20. Wheeler, Imperforate hymen, causing non appearance of the menstrual flow. Calif. homöop. San Francisco 1892. Bd. X, pag. 206.
21. Wojuckij, Zur Frage der Atresia hymenalis. Wracz 1892, pag. 92 [Russisch]. (Neugebauer.)
22. Wotochow, Zwei Fälle von Hymen imperforatus. Wracz 1892, pag. 817 [Russisch]. (Neugebauer.)

## 2. Bildungsfehler der Scheide.

23. Akontz, Völliger Mangel der Scheide bei rudimentärem Uterus. Kolozsvari orvos-termeszettu Romanyi ertesito 1891 [Ungarisch].
24. Brettauer, J., Vagina duplex. Uterus subseptus. New-York med. Monatsschr. 1892, März, pag. 123.
25. Campbell, Absence of vagina. Brit. med. Journ. 1892, 2. April.
26. Debierre, Ch., Les vices de conformation des organes génitaux et urinaires de la femme. Biblioth. méd. variéc. 1892.
27. Debrowski, Laparotomie wegen Tumor im kleinen Becken, der sich als verlagerte Niere erwies. Nur ein Eierstock vorhanden und Rudiment eines Uterus.(?) Scheide atretisch. Präparat demonstriert im 4. Kongress Polnischer Chirurgen in Krakau 1892.
28. — (In einem anderen Falle von Scheidenatresie bahnte sich D. mit dem Messer einen Weg bis zum Uterus und fixirte 2 ex introitu vaginal. genommene Lappen am Uterus.[?]) Gazeta Lekarska 1892, pag. 756 [Poln.]. (Neugebauer.)
29. Doorman, J. D., Casuistische bydragen. I Haematocolpos ten gevolge eener atresia vaginalis acquisita. Nederlandsch Tydsch v. Verlosk e Gyn. 4. Jaarg. Afl. I. (Mynlieff.)
30. Eberlin, A., Zur Kasuistik der Entwicklungsfehler der weiblichen Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV, 1. Heft, pag. 93—146.
31. Fulton, J. S., A case of congenital absence of vagina. Am. Journ. of obst. Sept. 1892. Bd. XXVI, pag. 331.
32. Giglio, G., Due casi de malformazioni dei genitali muliebri (Utero doppio o bipartito, bicollo, con vagina septa; utero bipartito unicollo con vagina



- semplice. *Riforma med.*, Napoli 1892. Bd. VIII, pt. 2, pag. 185—195.  
*Ann. di obst.* Milano 1892. Bd. XIV, pag. 454—469.
33. Gläser, E., Ueber operatives Vorgehen bei rudimentärer Entwicklung der Müller'schen Gänge. *Centralbl. für Gyn.* 1892. Nr. 33, pag. 649.
  34. Gutmann, Fall von doppeltem Uterus und doppelter Scheide. *Journ. of am. med. Ass.* 1891, 27. Juni, pag. 906.
  35. Kleinschmidt, 4 Fälle von Verschluss, resp. Verengerung der Scheide. München. Klinik 1884—90, Berichte. Leipzig 1892, pag. 124—128.
  36. Kümmell, Atresia vaginae und Mangel der Scheide (nach einer Zangen- geburt entstanden). *Gebh. Ges. in Hamburg*, 13. Okt. 1891. S. *Centralbl. f. Gyn.*
  37. Lauwers, E., Une observation d'anus vaginal de l'iliaque. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, août 1892. Bd. XXXVIII, pag. 118.
  38. Martin, J. N., Absence of vagina. *Am. Gyn. Journ.* Toledo 1892. Bd. II, pag. 287—291.
  39. Muscatello, G., Delle formazioni cistiche da residui dei dotti di Wolff. Estratto dalla *Rivista Veneta di Scienze Mediche*. Venezia 1892.
  40. Parvin, T., Report of a case of atresia ani vaginalis. Successfull operation. *Med. News Philadelphia* 1892. Bd. LXI, pag. 69.
  41. Snegirjow, Neue Methode künstlich eine Vagina zu bilden. (Mit An- hang von Gubarjow: Sphincter ani tertius). Moskau 1892 [Russisch] und *Arch. de tocol.*, Août, pag. 568. (Neugebauer.)
  42. Solowjeff, Kritik der neuen Methode der künstlichen Bildung einer neuen Vagina bei Defekt derselben. (Restitutio vaginae per transplantationem ani et recti.) *J. f. Geb. u. Gyn.* St. Petersburg 1892, pag. 969 [Russ.]. (Neugebauer.)
  43. — Ueber chirurgisches Sichhinreissenlassen in der Gynäkologie. *Med. Ob.* Bd. XXXVII, pag. 154 [Russisch]. (Neugebauer.)
  44. — Noch eine Erwiderung dazu. Ebenda. pag. 559 [Russisch]. (Alles drei Kritiken der unter Nr. 41 angeführten Arbeiten.) (Neugebauer.)
  45. Stubenrauch, L., Zwei Fälle von Theilung des Uterovaginalkanales. *Beitrag z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol.* Jena 1891. Bd. XI, pag. 59—70, 1 Tafel.
  46. Swiecicki, Colpitis adhaesiva bei einem 19jährigen Mädchen. *Nowiny lekarskie* 1892, pag. 285 [Russisch]. (Neugebauer.)
  47. Sylvestre, A., Anomalies congénitales du vagin. *Rev. méd. pharmac. Constant.* 1892. Bd. V, pag. 115.
  48. La Torre, Un caso di mancanza congenita d'ell utero e della vagina, dal punto di vista terapico. *Bull. d. r. acad. med. di Roma* 1891—92. Bd. XVIII, pag. 231—256.
  49. Van der Veer, A., Report of three cases of malformation of the female organs of generation. *Canad. Lancet*, Toronto 1891—92. Bd. XXIV, pag. 321—323

### 3. Lageveränderung der Scheide. Plastische Operationen.

50. Boldt, Complete descent of the vagina and prolapse of the uterus with great hypertrophy of the cervix, occurring in a virgin. *Transact. of the New-York Obst. Soc.*, 19. April 1892. *Am. Journ. of Obst.*, Sept. 1892. Bd. XXVI. pag. 396.

51. Czempin, Ueber plastische Operationen am Damm, an der Scheide und am Cervix uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV, pag. 128 bis 135.
52. Engström, O., Ventrofixation gegen Prolaps, Ann. de Gyn, Mars 1892.
53. Jenks, E. W., Colpoperineorrhaphy. Transact. of the Am. Med. Ass., pag. 234. Am. Journ. of Obst., August 1892. Bd. XXVI, Nr. 176.
54. Lebedjew, Kompletter Dammriss bei einem 8jährigen Mädchen. Wracz 1892; pag. 244 [Russisch]. (Neugebauer.)
55. Levy, F., Plastische Operationen der Scheide und Vulva. Ugesk. f. Laeger. Kjobenh. 1892, 4. R. Bd. XXV, pag. 51, 147 [Dänisch].
56. Mackenrodt, Ueber den Prolaps und seine operative Heilung. Vortrag geh. in der Berl. gebh. Ges. am 11. Nov. 1892. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV, Heft 2, pag. 369.
57. Mc Monagle, B., Vaginal hysterectomy, Colporrhaphy and Colpoperineorrhaphy for Procidentia of the genital organs in women near and after the menopause. Transact. Am. Gyn. Soc. 1892. Bd. XVII, pag. 376.
58. Piasieski, Un cas d'urethrocele vaginale compliquée de calcul. Nouv. Arch. d'Obst., Mai 1892.
59. Rüter, Zur Aetiologie des Prolapses von Uterus und Vagina. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 726—728.
60. Tjoplow, Dammrekonstruktion nach Tait's Lappenmethode. Kazan 1892 [Russisch]. (V. bricht auf Grund von 28 von Lwoff und ihm in Kazan mit Erfolg ausgeführten Operationen eine Lanze für die Lawson-Tait'sche Lappenmethode bei Dammrissen [einmal entstand eine Rectovaginalfistel infolge Durchschneiden der 2 Nähte] besonders in den Modifikationen von Slawjanskij, Winckel und Küstner.) (Neugebauer.)
61. Vollrath, H., Prolapsoperationen. Inaug.-Diss. Berlin 1891.

#### 4. Neubildungen der Scheide. Cysten.

62. Aubert, Végétations du col utérin et du vagin. Lyon méd. 1892, pag. 404.
63. Bonandi, S., Contributo alla casuistica operativa delle cisti vaginale. Raccogl. med. forli. 1892, 5. s. Bd. XIII, pag. 177—181.
64. Chalot, V., Des kystes Wolffiens du vagin, étude pathologique et clinique. Ann. de gyn. et d'obst., Juillet 1892. Bd. XXXVIII, pag. 11.
65. Cotrelle, L., Contributions à l'étude des kystes du vagin. Gaz. méd. de Picardie. Amiens 1891, Bd. IX, pag. 185 und 1892, Bd. X, pag. 200, 214, 231.
66. Elischer, J., Hüvelyfibromyoma esete. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 12. (Dattelgrosses Fibromyom im linken Scheidengewölbe bei einer 40jährigen O.P. Ausschälung. Glatte Heilung.) (Temesváry.)
67. Ferrari, P., Mixoma pedunculato della vagina. Sala chir. d'osp. magg. di Bergamo 1891. 8º, pag. 179.
68. Gatti, Sul sarcoma primitivo della vagina. Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino. Luglio 1892. (Pestalozza.)
69. Goodell, W., Cancer of the vagina. Internat. Clin. Philadelphia 1891. Bd. I, pag. 189.
70. Gow, W. J., Primary sarcoma of the vagina. St. Barthol. hosp. rep. London 1891. Bd. XXVII, pag. 97—100.

71. Green, Ch., A case of myomfibroma of the vagina. The Bost. Med. and Surg., 22. Dec. 1892, pag. 594.
72. Hasenbalg, E., Zwei seltene Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIII, pag. 52—54.
73. Jauvrin, Carcinoma of the uterus involving the mucous layer of the vagina. Transact. of the New-York obst. soc. Am. Journ. of obst., Aug. 1892. Bd. XXVI, Nr. 176, pag. 248.
74. Körner, Ein Fall von primärem Scheidensarkom im Kindesalter. Diss. Göttingen 1892.
75. Lebensbaum, Krebs der Scheide sekundär durch Autoimplantation im Anschluss an Corpuscarcinom entstanden (Ueberimpfung). Gaz. Lekarska 1892, pag. 191, 227 [Polnisch]. (Neugebauer.)
76. Mackenrodt, Primäres Carcinom der hinteren Scheidenwand. Demonstr. in der Berl. Ges. f. Geb. (10. Juni 1892), siehe Bericht der Ges. f. Geb. u. Gyn. und Centralbl. f. Gyn.
77. Netzel, W., Retrovaginall fibrom. Hygiea. 1892. Bd. LIV, Nr. 2, pag. 164—167. (Leopold Meyer.)
78. Oliver, J., Two cases of primary sarcoma of the posterior wall of the vagina. Med. Press. and Circ. London 1892, n. s. Bd. LIII, pag. 475.
79. Pessl, Ueber Vaginalcysten. Dillingen 1892.
80. Schmidt, O., Zur Kasuistik des primären Carcinom's der Vulva und Vagina. Vortrag in der gebh. Ges. zu Köln, 3. Dez. 1891, siehe Referat Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 36.
81. Ulezko-Stroganowa, Zur Pathologie der Scheidencysten. J. f. Geb. u. Gyn. 1892, pag. 385 [Russisch]. (Neugebauer.)
82. Veit, J., Demonstration einer Scheide mit grossem carcinom. Geschwür in der Ges. f. Geb. zu Berlin, 11. März 1892, siehe Bericht in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. und Referat im Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 316.
83. Wirtz, F., Ueber einen Fall von primärem Scheidensarkom. Inaug.-Diss. Bonn 1891.

## 5. Ernährungs-Störungen, Entzündung der Scheide. Mastdarm-Scheidenfistel.

84. Aubert, Végétations du vagin et du col utérin. Lyon méd. 1892. Nr. 12, 20. Mars.
85. Barsony, J., Lokalbehandlung von Vaginalgeschwüren mittelst Alkohol [ungarisch]. Uebersetzt in der Pester med.-chir. Presse 1892. Bd. XXVIII, pag. 289.
86. Bröse, Demonstration eines Falles von Perivaginitis phlegmonosa disse-cans. Berliner geb. Ges., 24. Juni 1892. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, 2. Heft, pag. 362 und Referat im Centralbl. f. Gyn.
87. Büttner, Polizeiarztliche Untersuchungen über das Vorkommen von Gonokokken im weiblichen Genitalsekret. Inaug.-Diss. Dorpat 1892.
88. Cahen-Brach, Die Urogenital-Blenorrhoe der kleinen Mädchen. Verhandl. der Ges. f. Kinderheilkunde, der Nat. u. Aerzte 1891. Wiesbaden 1892. Bd. IX, pag. 212—219.

89. Comby, J., Étude sur la vulvo-vaginite des petites filles. Ann. de hyg. Paris 1892, 3. s. Bd. XVII, pag. 66—79.
90. Czempin, A., Fall von Mastdarmscheidenfistel ohne Anfrischung nach der Methode der Lappenbildung operirt. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 265—268.
91. Dunning, L. H., Recto-vaginal fistula. J. Am. Med. Ass. Chicago 1892. Bd. XVIII, pag. 188.
92. Ferranti, C., Caso di difterite vulvare. Raccoglitore medico, Forli, Ottobre 1892. (Pestalozza.)
93. Lydston, G. F., Hypertrophy and hyperplasia consequent upon lesions of the genitalia. Chic. Med. Rec. 1891—92. Bd. II, pag. 377—389, Discussion pag. 455.
94. Martin, E., Vulvo-vaginitis in children. J. cutan. genito. urin. Dis. New-York 1892. Bd. X, pag. 415—427.
95. Montgomery, E., Rectovaginal fistula. Strictura recti and Prolapsus uteri. Med. Age 1892, pag. 3.
96. Murray, A., Gonorrhoeal vaginitis, its complications and treatment. Transact. NewYork Obst. soc. Am. Journ. of Obst., April 1892. Bd. XXV, pag. 531.
97. Neumann, J., Ein Fall von aphthöser Erkrankung der Scheide mit konsekutivem Erythema multiforme. Sitz.-Ber. der k. k. Ges. der Aerzte in Wien, 19. Febr. 1892. (Wien. klin. Wochenschr.)
98. Pozzi, S., Traitement des fistules rectovaginales. Gaz. hebd. de méd. Paris 1892, 2. s. Bd. XXIX, pag. 257—262.
99. Rissmann, Ein Fall von multiplen, polypenartigen Hypertrophien der Scheidenwandung, beobachtet in der Gravidität. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 452.
100. Routier, Fistules rectovaginales. Soc. de chir., séance du 22. Juin 1892. Ann. de gyn. et d'obst., Juillet 1892. Bd. XXXVIII, pag. 47 und Nouv. Arch. de gyn. et d'obst. 1892. Bd. VII, Nr. 8.
101. Smith, H. R., Abscess of the anterior vaginal wall. Med. and Surg. Report. Philadelphia 1892. Bd. LXVI, pag. 88.
102. Soczaw, Ein Fall von geräuschvollem Gasabgang durch die Scheide (25j. IIIpara mit Retroversio uteri, klaffender Scheide, die Luft tritt bei grossen Bewegungen, beim sich Setzen, Schaukeln im Lehnstuhl etc. mit flatusartigem Geräusch aus.) Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 333. Disc. (Neugebauer.)
103. Swiecicki, Colpitis adhaesiva eines 19jährigen Mädchens. Nowiny Lekarskie 1892, Nr. 6 [Polnisch]. (Neugebauer.)
104. Tarnier, Végétations vulvo-vaginales de la grossesse. Sem. méd. Paris 1892. Bd. XII, pag. 37.
105. Walk, Ein Fall von Intestinoperinealfistel traumatischen Ursprunges. Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 119 [Russisch]. Verletzung durch einen Aststumpf beim Herabklettern von einem Nussbaum. Introitus vulvae und Hymen intakt geblieben. (Neugebauer.)

106. Westermarck, Rektovaginale Fistel. Hygiea 1891, Nr. 8 [Schwedisch].  
 107. Williams, J. W., Vulvo-vaginitis in children. Maryland M. J. Baltimore 1892. Bd. XXVII, pag. 705—712.

### 6. Fremdkörper in der Scheide.

108. Edebohls, Fremdkörper in der Scheide. New-York Journ. of obst. and gyn. 1891. Heft 2, pag. 122.  
 109. Murray, R. A., A glass pessary worn 25 years. New-York acad. of medicin. sect. of obst. and gyn., 18. Nov. 1891.  
 110. Odebrecht, Ein eingewachsenes Löhlein'sches Pessar. Aerztl. Prakt., Hamburg 1892. Bd. V, pag. 553—556.

### 7. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

111. Amczyslawskij, Ruptura vaginae sub coitu. Wracz 1892, pag. 1165 [Russisch]. (Neugebauer.)  
 112. Fischl, A., Lebensgefährliche Blutung nach einer geringen Verletzung der Scheide. Med. chir. Centralbl. Wien 1892. Bd. XXVII, pag. 137.  
 113. Mangiagalli, K., Un caso di rottura del fornice vaginale posteriore con grave emorragia causata dal coito. Gazz. di osp. Napoli 1891. Bd. VII, pag. 752.  
 114. Mann, M. D., Recto-vaginal perforation. Med. News Philadelphia 1892. Bd. LXI, pag. 463.  
 115. Ostermayer, N., A traumatikus hüvelyrepedés e gy esete. Gyógyászat 1892, Nr. 33 u. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 31, pag. 614. (Nicht penetrirende Ruptur des hinteren Scheidengewölbes bei einer 40jährigen O. P. in Folge eines Falles mit dem Bauche auf eine spitze Steinstufe. Uterus in Retroflexion. Vernähung der Wunde. Heilung per primam.) (Temesváry.)  
 116. Piering, O., Zerreissung der Scheide während der Geburt. Centralbl. f. Gyn., 28. Nov. 1891, Nr. 48.  
 117. Polacco, R., Un caso di rottura del fornice vaginale posteriore con grave emorragia causata del coito. Ann. di Obst. Milano 1891. Bd. XIII, pag. 629—634.  
 118. Schüle, Ueber Verletzungen der Scheide, welche weder durch den Geburtsakt noch durch ärztliche Eingriffe entstanden sind. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIII, Heft 2, pag. 347.  
 119. Smith, T. C., Severe vaginal hemorrhage caused by the nozzle of a syringe. Transact. Washingt. obst. and gyn. soc. 1889—90. Bd. III, pag. 61—69.

### 8. Dammrisse, Dammplastik.

120. Abbott, A. W., The precise diagnosis of lesions in old lacerations of the perineum with suggestions as to treatment. Northw. Lancet St. Paul 1892, 15. July. Bd. XII, pag. 100, 214—216.

121. Baldy, J. M., Emmet's vs. Tait's operation on the perineum. *Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia* 1891—92. Bd. V, pag. 361—367.
122. Beeker, Sekundäre Perineorrhaphie. *Inaug.-Diss. Leyden* 1892.
123. Barbieri, G., De la perineorrhaphie pratiquée immédiatement après la délivrance dans tous les cas de déchirures vaginopérinéales. *Paris* 1892. Steinheil. 83 pag., 8°.
124. Bastianelli, R., Sulla perineorrhafia a lembo col processo di Tait. *Bull. di soc. lancis. d'osped. di Roma* 1891. Bd. X, pag. 74—79.
125. Cerné, De la périnéorrhaphie pour déchirures incomplètes; procédé de Lawson Tait. *Normandie Med. Rouen* 1892. Bd. VII, pag. 307—324.
126. Czempin, A., Ueber Dammplastik durch Lappenbildung. *Deutsche med. Wochenschr.* 1892. Bd. XVIII, pag. 449—451.
127. Ibbarra, Fernandez, Périneorafia segun el metodo de Duke y observaciones sobre la manera de proteger el periné durante el trabajo del parto. *Rev. de cica. med. Habana* 1892. Bd. VII, pag. 25.
128. Jeffery, G. C., A reasonable protest against immediate perineorrhaphy. *Homoeop. J. obst. New-York* 1892. Bd. XIV, pag. 201—213. (Disk.)
129. Jenks, E. W., Colpo-perineorrhaphy. *Journ. Am. Med. Ass. Chicago* 1892. Bd. XIX, pag. 65—69.
130. Küstner, O., Ueber Episioplastik. *Samml. klin. Vorträge, N. F., Nr. 42. Leipzig* 1892.
131. Landuzzi, F., Delle lazerazioni perineali durante il parto e del loro trattamento immediato. *Ann. di Obst. Milano* 1892. Bd. XIV, pag. 329 bis 350.
132. Longstaff, J. E., Cause and avoidance of laceration of the perineum. *Brooklyn M. J.* 1892. Bd. VI, pag. 86—91.
133. Longyear, H. W., Tait's operation for the restoration of ruptured perineum. *Ann. Gyn. J. Toledo* 1892. Bd. II, pag. 282—284, 1 pl.
134. Mac Call, H., The flap-splitting operation in the repair of lacerated perineum. *Ann. Gyn. J. Toledo* 1892. Bd. II, pag. 379—382, 1 pl. und *Trans. Michig. Med. Soc. Detroit* 1892. Bd. II, pag. 354.
135. Manton, W. P., Posterior laceration of the female pelvic floor and its surgical repair. *New-York Journ. Gyn. and Obst.* 1892. Bd. II, pag. 836 bis 839.
136. Mullen, J. A., A new operation for lacerated perineum. *Med. News Philadelphia* 1892. Bd. LXII, pag. 40.
137. Nevins, A. E., The after treatment of plastic operations on the perineum. *Lancet London* 1891. Bd. II, pag. 1275.
138. O'Marcy, H., The reconstruction of pelvic structures in woman. The advantage of the buried tendon suture. *Am. J. of Obst., Nov.* 1892. Bd. XXVI, pag. 671—694.
139. Ostrom, H. J., The flap operation for lacerated perineum. *N. Am. J. Homoeop. New-York* 1892, 3. s. Bd. VII, pag. 468.
140. Price, J., A consideration of Emmet's last operation for so called laceration of the perineum or prolaps of the posterior wall of the vagina from loss of fascial support or muscular relaxation or tear. *Trans. Am. Ass. obst. and gyn.* 1891. *Philadelphia* 1892. Bd. IV, pag. 113—127.

141. Reynolds, E., The relations of the anatomy of the perineum to the mechanics of its laceration. Trans. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1891. Bd. XVI, pag. 308—316, 8 pl.
142. Robinson, T. B., Perineorrhaphy with special reference to Mr. Tait's flap method a compar. of other methods. Am. J. obst. May 1892. Bd. XXV, Nr. 4, pag. 617—632. (Read before the Chicago Gyn. Soc., novemb. 20., 1891.)
143. Ross, A., Lacerations of the perineum with statistics and observations. Ann. Gyn. and Paed. Philadelphia 1891—92. Bd. V, pag. 222.
144. Schauta, F., Zur Technik der Lappendammplastik. Wiener klin. Wochenschrift 1892. Bd. V, pag. 361—363.
145. Shepherd, G. R., The treatment of minor lacerations of the female perineum. Trans. Am. Ass. Gyn. and Obst. 1891, Philadelphia 1892. Bd. IV, pag. 284—288.
146. Skene, The treatment of injuries of the pelvic floor and cervix uteri. Brooklyn M. J. 1892. Bd. VI, pag. 810.
147. Taranoff, M., Ueber centrale Dammruptur. Meditsina St. Petersburg 1892. Bd. IV, pag. 8, 18, 36 [Russisch].
148. Teploff, P. J., Dammplastik nach Tait. Pamjat N. J. Studenskajo Kazan 1892, pag. 139—167 [Russisch].
149. Voris, S. M., Laceration of the perineum, its effects and causes. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLII, pag. 188.
150. Walker, E., Tetanus following an operation for lacerated perineum. Am. J. Obst., Nov. 1892, pag. 801—803.
151. Weil, Perineorrhaphie während der Schwangerschaft. Prager medicin. Wochenschr. 1892, Nr. 11.
152. Wylie, S. M., Laceration of the perineum. Trans. Illinois M. Soc. Chicago 1892. Bd. XLII, pag. 280—288.
153. Zinke, G., A few practical points concerning the repair of the perineum. Cincinnati Lancet clin. 1892, n. s. Bd. XXVIII, pag. 1—6 und Ohio M. J. Cin. 1892. Bd. III, pag. 3—7.

Adenot (1) berichtet über einen Fall von Retention des Menstrualblutes bei einem 13<sup>1/2</sup>jährigen Mädchen, den er in bekannter Weise durch einfache Incision des imperforirten Hymens und langsames Abfließenlassen der angestauten, über einen Liter betragenden Massen zur Heilung brachte. Aus dem Berichte erscheint erwähnenswerth, dass die einzigen Beschwerden in wiederholter Harnverhaltung bestanden. Der Grund der ausgedehnten Gebärmutter stand in Nabelhöhe.

Frank (3) stellte eine durch Operation geheilte Scheidenatresie vor, welche durch eine schwere Phlegmone mit Abstossung der ganzen Scheidenwandung bedingt war. Der Autor verwirft sowohl die Punktion von der Blase als vom Mastdarm aus, desgleichen die allgemein geübte Methode Amussat's, welche in langdauernden Sitzungen Blase



vom Mastdarm stumpf ablösen lässt, endlich auch die Eröffnung der Bauchhöhle mit nachfolgender Entfernung aller veränderten Theile des Genitaltraktes (Uterus, Ovarien, Tuben). Er stimmt mit Küstner für die künstliche Herstellung einer Scheide nach Wegnahme alles Narbengewebes mittels Lappenbildung aus den kleinen und grossen Schamlippen.

K e h r e r (6). Selbst beobachteter Fall: Vollkommenes Fehlen der Scheide. Blutgeschwulst dem rechten Horn eines Uterus unicornis angehörend. Links rudimentäres, leeres Nebenhorn. Exstirpation der Eierstöcke, Eileiter und des Nebenhornes durch Laparotomie, Entleerung des bluthaltigen Sackes und Einnähen der Sackwandung in die Bauchwunde. Glatte Heilung. Das Eingehen vom Hymen aus gegen den fluktuirenden Tumor im Becken war erfolglos. Sonst allgemein Bekanntes über die Entstehung, Symptomatik und Behandlung der Gynatresien.

K r u g (10) macht auf die Häufigkeit der Kombination der Atresie mit rudimentär entwickelter Gebärmutter aufmerksam. Häufig findet sich dabei doppelt angelegte Scheide und Gebärmutter, und einseitige Hämatometra. Die Gefahren, welche sich bei der Entleerung durch Platzen von ausgedehnten Tubensäcken ergaben, hält K r u g für höchst übertrieben.

V a n d e r v e e r (19) berichtet in einem Vortrage (5. district branch of the New York State Medic. assoc. Mai 24, 1892) über den einzigen Fall von Gynatresie aus seiner 40jährigen Praxis. Die Grösse des Tumors entsprach jener der sieben Monate schwangeren Gebärmutter. V a n d e r v e e r möchte die Aufmerksamkeit der Hausärzte diesem Thema zugewendet haben, da es zumeist deren Aufgabe ist, in solchen Fällen zu interveniren. Die Hauptbeschwerden bestanden in Harndrang u. dergl. Verf. tritt für die alte, langsame Entleerung ein. Aus der Litteratur werden nur die statistischen Daten Dr. H e m e n w a y's gebracht.

Die Patientin von D o o r m a n n (29) hatte vom 17. Jahre ab unregelmässig menstruiert. Seit 4 Jahren verheirathet, hatte sie während zweier Jahre die Regel nicht mehr bemerkt. Vorher litt sie an Fluor albus. Sie ist nicht schwanger gewesen. Die etwas kurze Vagina war von einem starken „Bride“ verschlossen. Neben dem Uterus liess sich ein runder, elastischer Tumor palpiren. Operation von der Vagina aus. Heilung.

Dieser Fall ist besonders interessant: 1. weil es sich um einen grossen Hämatocolpos und eine Blutanhäufung im Cervix handelte

und weder um eine Hämatometra noch eine Hämatosalpinx; 2. in Bezug der Aetiologie: Da weder eine Geburt oder ein Trauma noch eine akute Infektionskrankheit vorhergegangen war, bleibt nur übrig an Ulcerationen oder an Vaginitis adhaesiva zu denken.

(Mynlieff.)

Eberlin (30) spricht in einem vor der geburtshilf.-gynäkolog. Gesellschaft von Moskau gehaltenen Vortrage über vier Fälle. a) Hypoplasia genital. extern. et intern. Uterus rudimentarius. b) Atresia vaginae completa. Uterus rudimentarius et Adnexa dextra rudimentaria. c) Abnorme Entwicklung der Klitoris und Scheide. Hypertrophia clitoridis. Stenosis vaginae incompleta congenita. d) Anomalie in der Entwicklung der Genitalien, die eine Operation während der Geburt erforderte. Vagina subsepta, als Hinderniss bei der Geburt. Mit Berücksichtigung dieser Beobachtung sind folgende Schlüsse zu ziehen: Es ist zweckmässig, solche Hindernisse rechtzeitig zu entfernen, indem man zwischen zwei Ligaturen das Septum abträgt. Dadurch wird einer bedeutenden Blutung, die sonst entstehen könnte, vorgebeugt, desgleichen einer Wochenbettserkrankung, welche durch Nekrose der zerrissenen Theile sich entwickeln würde.

Fulton (31) gelang es durch Querspaltung in der Richtung des Septum rectovaginale und nachfolgende, mehrmonatliche Dilatation mittels Glastuben eine künstliche, für den Coitus verwendbare Scheide zu bilden. Er findet hierzu die Indikation gegeben durch den einfachen Mangel der Scheide; ob Gebärmutter oder Eierstöcke vorhanden sind, erscheint ihm nebensächlich. Er huldigt der Ansicht, dass auch in Fällen, in denen der Uterus nicht nachweisbar ist, durch Anlegen einer künstlichen Scheide der Zustand nicht hoffnungslos bleibt, indem sich jener, wenn auch rudimentär vorhanden, darnach weiter ausbilden könne.

Gläser (33) beschreibt einen Fall, in welchem bei rudimentärer Scheide getrennt von dieser zwei rudimentäre Hörner sich vorfanden. Dem linken sass ausserdem eine Dermoidcyste auf. Die Grösse der stark divergenten Hörner entsprach einer Pflaume; dieselben waren solide und enthielten etwas sanguinolente Flüssigkeit. Der Fall wurde von Fritsch mit Erfolg operirt. Die Schlussätze des Autors lauten: Die Laparotomie ist angezeigt bei Scheidendefekten in diagnostisch zweifelhaften Fällen, wo es sich um Hämatometra, Hämatosalpinx oder Ovarientumoren mit entsprechenden Beschwerden handeln kann. Wird vor der Operation Hämatosalpinx sicher erkannt, so ist die Laparotomie ohne vorausgeschickte Incision von der Scheide aus ge-

rechtfertigt, bei Defekt der Scheide geboten. Handelt es sich um Blutansammlung in der Scheide, so wird kein Zweifel obwalten, dass hier zunächst das Blut langsam und vorsichtig abzulassen sei. Lässt die vorhergehende resultatlose äussere Untersuchung fast nach völliger Entleerung von Scheide und Gebärmutter noch Tubensäcke deutlich erkennen, so ist sofort die Laparotomie anzuschliessen, und nicht zu warten. Der Arbeit ist ein ausführliches Litteraturverzeichniss beigegeben.

Muscatello (39) beschreibt einen Fall von Scheidencysten, die er durch Abtragung heilte. Wegen des Sitzes im vorderen Scheidenrande, des Daseins einer muskulösen Wand, und des cylindrisch-kubischen Epithels glaubt er den Ursprung vom Wolff'schen Gange behaupten zu können.

(Pestalozza.)

Snegirjew (41) beschreibt einen Fall von künstlicher Scheidenbildung, für die Kohabitationsunmöglichkeit die alleinige Indikation abgab. In der in der Petersburger geburtshilflichen Gesellschaft sich anschliessenden Diskussion (s. Centralbl. f. Gynäkol.) wird sowohl die Indikationsstellung beim Mangel von inneren Genitalien als auch die Art der Technik, welche bei der plastischen Herstellung in Anwendung kam, energisch bekämpft.

S. hat nämlich bei einer Frau mit absolutem Mangel der Vagina folgende Operation gemacht: Nach Freipräpariren des Rektum aus der Nachbarschaft, durchtrennte er das Rektum 3 Zoll oberhalb des Anus, vernähte dann das obere Ende des unteren Abschnittes, der künftig als Scheide dienen sollte, zog dann das untere Ende des oberen Rektalabschnittes hinten herab bis in die Hautwunde und nähte es hier ein in Rechnung darauf, dass ein Sphincter tertius hier stellvertretende Dienste übernehmen werde. Die neue Analöffnung kam an Stelle des weggeschnittenen Steissbeines zu liegen. 14 Tage später ging Snegirjow daran eine Schamspalte zu bilden. Er führte das Messer in die neue stellvertretende Scheide ein und durchschnitt die Gewebe bis zur Urethralöffnung in der Mittellinie, darauf nähte er das untere Ende des ehemaligen Mastdarmes in die neue Wunde ein mit fortlaufender Naht und machte so die ehemalige runde Analöffnung zu einer spaltförmigen mit Labia minora zur Seite. Die Aehnlichkeit mit den normalen Verhältnissen war frappant.

(Neugebauer.)

Czempin (51) hielt in der Sitzung vom 22. Januar 1892 der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft einen Vortrag über plastische Operationen am Damm, an der Scheide und am Cervix uteri, wobei er hauptsächlich für die Methode der Lappenplastik, speziell bei kom-

pletem Dammriss, eintritt (s. Abschnitt Dammriss und Dammplastik). Czempin frischte nach der Tait-Sänger'schen Vorschrift an, hielt jedoch an der isolirten Mastdarmaht fest. Ueber dieser letzteren werden zur Entspannung einige Katgutknopfnähte angelegt. Czempin empfiehlt diese Operationsmethode auch für Mastdarm und Blasen-scheidenfisteln, insbesondere dann, wann letztere leicht zugänglich und nicht zu gross sind.

In der sich anschliessenden Diskussion weist Olshausen den Lappenoperationen am Damm ein grosses Gebiet zu und ist von den Resultaten recht befriedigt. Einfachheit und Schnelligkeit seien besondere Vorzüge derselben. Er nähe den Mastdarm auch von der Wunde aus mit Catgut. Veit will die Priorität der Mastdarmaht von der Wunde aus Schröder zuerkennen; er selbst wendet bei Prolaps Bischoff's Verfahren, bei totalem Dammriss die Schröder'sche Methode an. Fleischlen empfiehlt für jene Fälle, in denen viel überschüssiges Gewebe der hinteren Scheidenwand vorliegt, die alte Simon-Hegar'sche Anfrischung. Die Tait'sche Lappenplastik leiste ausgezeichnete Dienste bei kompletten Dammrissen. Winter konstatirt, dass der nach Tait gebildete Damm in ca. 75 % dauernd funktionsfähig bleibt. Wurde bei Prolapsus vaginae posterior nach Tait operirt, so trat sehr häufig über den neu gebildeten Damm ein neuer Vorfall der hinteren Wand ein. Gusserow hat in 42 nach Tait operirten, unkomplizirten Dammrissen die besten Erfolge erzielt.

Jenks (53) giebt eine neue, aber dem Winckel und Tait'schen Verfahren sehr analoge Lappenmethode an. Einfache Umschneidung der Grenze zwischen Scheidenschleimhaut und Dammbaut, Längsspannung und Vernähung der Wunde durch quere Silberdrahtnähte. Es sei nicht zweckmässig eine Methode von Perineorhaphie für alle Fälle von Dammriss in Anwendung zu bringen. Derjenige wird die schönsten Erfolge erzielen, der die Fälle zu individualisiren versteht, und einer entsprechenden Operationsmethode adaptirt. Nach Jenks ist es nicht zweckmässig, die vordere, prolabirte Wand auch operativ zu behandeln, da dieselbe durch die reparirte, hintere gehalten werde. Die Beschwerden der Kranken werden durch Herstellung vielfacher Narben in der Scheidenwand nicht vermindert. Durch Wiederherstellung des zerrissenen Dammes erhalten Uterus, Blase, vordere Wand, wieder ihren normalen Halt. •

Mackenrodt (56) lässt in seinem Vortrage alle puerperalen Prolapse unter dem Einflusse der hyperplastischen Vorgänge des Bindegewebes, welche sich während der Schwangerschaft entwickeln, die post

partum mangelhaft kompensirt werden, entstehen. Er unterscheidet ausserdem 1. den Pseudoprolaps des Uterus, 2. den durch Geschwulstbildung hervorgerufenen, 3. den atrophischen Prolaps, a) in fortpflanzungsfähigem Alter, b) im Greisenalter. Der Pseudoprolaps bildet sich durch Hypertrophie des Collum, der atrophische durch Erschlaffung und Tiefertreten der Scheide in Folge seniler Involution, Fettschwundes, Gefässverödung, Bindegewebsschrumpfung. Der atrophische Prolaps, welcher sich im zeugungsfähigen Alter etablirt und viel seltener ist, findet sich fast ausschliesslich bei angeborener Retroflexion Nulliparar, deren atrophische Scheide durch mechanische Ursachen stärker ausgedehnt war. Die Trägerinnen derselben sind ausnahmslos steril und hysterisch. Die Therapie hat sich die Aufgabe zu stellen, die anatomischen und topographischen Verhältnisse in dem Maasse wiederherzustellen, wie sie als normal anzusehen sind. Den Hauptfaktor müsse man den Rückbildungsvorgängen des Bindegewebes zuerkennen. Die operative Behandlung muss bedacht sein auf 1. Wiederherstellung der normalen Grösse und Lage des Uterus, 2. der ursprünglichen Weite der Scheide, 3. der normalen Dammverhältnisse. Hierzu dient uns die Amputation der Portio und zwar auch in jenen Fällen, in denen sich keine Erosionen finden. Mit der daran sich schliessenden Involution des Uterus verbindet sich eine solche des zugehörigen Bandapparates. Auch der bewegliche retrovertirte Uterus fällt nach einfacher Reposition immer wieder zurück. Andererseits entwickelt sich durch Narbenspannung im vorderen Scheidengewölbe nach Kolporraphie Retroversionsstellung, welche ein Recidiv begünstigt. Zug der Scheide wird für die Haltung des Uterus oft bedeutsam. Besteht ein abnormer Tiefstand der vaginalen Insertion, so müssen wir selbst bei physiologischer Lage des Uterus für künstliche Erhöhung des Ansatzes an der neugebildeten Lippe sorgen. Grosses Gewicht muss auf die möglichst hohe Verengerung der Scheide gelegt werden. Für die hintere Kolporraphie empfiehlt sich am meisten die Martin'sche Methode, bei welcher die Kolumna erhalten bleibt und im Gegensatz zu anderen eine beliebig grosse Verkürzung der hinteren Scheidenwand gegeben ist. Zur Stütze der neugeschaffenen Scheide ist der Wiederaufbau des zerrissenen Dammes angezeigt. Bei weiter Rima, schlaffem Damm mache man die Perineauxesis, bei Descensus der Kolumna ohne Dammriss genügt die Dammplastik. Zu hochgradige Verengerung der Scheide ist zu meiden. Bei atrophischem Prolaps behandle man den Katarrh und korrigire die Retroflexion eventuell durch Vaginalfixation. Bei senilem Prolaps und gleichzeitiger Hypertrophie operire man, wie bei den puer-

peralen. Bei Prolapsus uteri totalis entferne man die Gebärmutter gänzlich. Bei mässigen Graden von rein senilem Prolaps kann man sich auf ein Abwarten weiterer Involution beschränken. Sonst kolporraphire man ohne Rücksicht auf den atrophirten Uterus. Strengste Asepsis, sorgfältige Abmessung der zu entfernenden Stücke, exakte Naht, prima intentio sind Grundbedingungen für das Gelingen dieser durch die lange Dauer und Blutverluste, eventuelle Nachblutungen und septische Infektionen durchaus nicht gefahrlosen Operation.

In der sich anschliessenden Diskussion fasst Veit das Ziel der Prolaps-Operation nicht als eine Wiederherstellung der alten Befestigungen, sondern als einen Ersatz für diese auf. Veit kann sich weiters nicht damit einverstanden erklären, an der alten Ansicht festzuhalten, dass durch Amputation der Portio eine Verkleinerung des Corpus uteri bedingt werde. Fleischlen möchte an die von Fehling empfohlene Methode der Kolporraphia anterior mit zwei seitlichen Anfrischungen erinnern und selbe bestens empfehlen. Mit Rücksicht auf die Beziehungen zwischen Abtragung der Portio und Rückbildung des Corpus schliesst er sich ganz der Anschauung Veit's an. Jaquet betont die Bedeutung des Fettschwundes im Becken während der Schwangerschaft für die Entstehung der puerperalen Prolapse. Man unterstütze bei armen Wöchnerinnen die Fettbildung durch entsprechende Kost.

Mc. Monagle (57) hat in sechs Fällen bei alten, dem Klimakterium nahestehenden Frauen die Exstirpation des total prolabirten Uterus mit (in einer zweiten, vier Wochen später vorgenommenen Sitzung) nachfolgender Kolpoperineorrhaphie mit bestem Erfolge ausgeführt; in drei Fällen operirte er in einer Sitzung. Auf Grund seiner Beobachtungen, speziell mit Rücksicht auf die Dauererfolge, möchte er diese Operationsmethode bestens empfehlen. Er legt dabei Werth auf die Fixation des oberen Scheidenendes an die abgebundenen Ligamenta lata.

Hasenbalg (72) entfernte einen apfelgrossen fibrösen Polypen aus der vaginalen Scheide eines 49 Jahre alten Individuums. Ausgangspunkt war die hintere rechte Scheidenwand, etwa 3 cm von dem höchstgelegenen Punkte des hinteren Scheidengewölbes entfernt. Derselbe ist aus in mannigfachsten Richtungen sich kreuzenden Bindegewebsfasern aufgebaut, also ein reines Fibrom mit seröser Durchtränkung im Centrum. In dem zweiten Falle handelte es sich um ein Fibromyom des Ligamentum rotundum mit Verkalkung im Centrum von Gänseeigrösse, grosser Beweglichkeit, welcher ursprünglich für



einen Ovarialtumor gehalten wurde. Es gelang leicht, den Tumor auszulösen und zu entfernen. Fasern und Muskelzüge des runden Mutterbandes traten direkt in den Tumor ein.

In dem Falle von Polacco (117) war die Bauchhöhle nicht eröffnet gewesen; die Arterie wurde unterbunden, die Wunde genäht. Heilung.

Schülein (118) theilt die selten vorkommenden Verletzungen, die sich nicht auf das Geburtstrauma, noch auf ärztliche Eingriffe zurückführen lassen, ein 1. in solche, als deren Ursache Coitus (tiefe Hymenarisse, Zerreissungen der Scheidenwand — bei abnormer Enge, Hämophilie, Nothzucht, ungestümen Begattungsversuchen, seniler Atrophie) zu bezeichnen ist, und bei deren Beurtheilung grosse Vorsicht beobachtet werden müsse; 2. in solche, welche durch Sturz auf die Geschlechtstheile entstanden oder durch das Eindringen von verletzenden Fremdkörpern bewirkt sind, unter denen der aus dem Schröder'schen Lehrbuche bekannt gewordene Fall von James den ersten Platz beanspruche (Eindringen der Spitzen einer Heugabel, von Holzpfeilen, Stier- oder Ziegenhörnern u. s. w.).

In der Therapie hat man auf die Stillung der Blutung und Vermeidung von Infektion bedacht zu sein. Einige eigene Beobachtungen bilden die Grundlage der Publikation.

Abbott (120) betont die Wichtigkeit der genauen Feststellung, welche Theile zerrissen, welche Muskelabschnitte von einander getrennt worden sind, für die Wahl der Operationsmethode. Man untersuche die Frau per vaginam und per rectum und lasse sie die Sphinkteren und den Levator ani kontrahiren. Der Defekt sitzt im Constrictor cunni, Transversus perinei profundus und Levator ani.

Erst sollen nun die zerrissenen Muskeln durch Silberdraht vereinigt, darnach erst die gewöhnliche Dammplastik ausgeführt werden, Eingehendere Studien über den Verlauf dieser einzelnen Muskelpartien, speziell der Fasern des Levator ani sind beigegeben.

Becker (122) führt nach einer Einleitung, die nur Bekanntes über die Behandlung kompletter und inkompletter Dammrisse bringt als Kontraindikationen gegen die sofortige Vereinigung frisch entstandener Risse an: 1. Oedem der Dammgegend; 2. Abgang übelriechenden Fruchtwassers (? Ref.); 3. Fieber während der Geburt (? Ref.); 4. Ausgebreitete Verletzungen der Weichtheile (? Ref.) und Gangrän der Wundränder; 5. Ausgeführte Jodoformgazetamponade der Gebärmutter. Für Fälle mit derartigen Komplikationen empfiehlt sich die sekundäre Perineorrhaphie am 9.—11. Tage, welche von Seiten



des Autors ausgeführt, sehr gute Erfolge aufzuweisen hat. Die Granulationen müssen mit dem scharfen Löffel sorgfältig abgekratzt und die Wundränder sauber gereinigt sein.

Czempin (126) erblickt die Haupterfolge der Lappenmethode bei den kompletten Dammrissen. Er beschreibt die Methode von Fritsch und Tait-Sänger ausführlich. Ein Misserfolg bei der Tait'schen Operation veranlasste Czempin zuerst von der queren, perinealen Wunde aus das Mastdarmrohr durch submuköse, feine Knopfnähte zu bilden (isolierte Mastdarmnaht), dann einige versenkte Katgutentspannungsnähte in die Tiefe der Dammwunde zu setzen und schliesslich die oberflächliche Damмнаht auszuführen. Jene isolierte Mastdarmnaht sei nach jenem Erfolge zu empfehlen.

Nach Küstner (130) ist es zweifellos, dass keine Methode in der Perineoplastik den Kardinalpunkt des fehlerhaften Heilungsvorganges einer Dammverletzung so gut getroffen, die Anatomie der Dammnarbe so exakt kennen gelernt hat, als das Simpson-Tait'sche Verfahren. Das ideale Ziel, den Status quo herzustellen, ist jedoch damit noch nicht erreicht. Bei dem Studium frischer Dammverletzungen zeigt es sich, dass die Spaltungen zumeist ausserhalb der Medianlinie zu liegen kommen (Freund). Die Columna rugarum posterior wird von ihrer Unterlage getrennt, schwillt an und hindert die Wundränder an der Verklebung. Nichtkorrespondierende Punkte heilen aneinander, wodurch eine oft bedeutende Inkongruenz der überhäuteten Flächen zu Stande kommt. Dies lässt sich auch an den Narben deutlich nachweisen.

Entgegen anderen Autoren empfiehlt Küstner die mediane Episiotomie in der Raphe. Den Vortheil will er darin finden, dass die median gesetzte Wunde nie von selbst weiter reisst.

Bei der Therapie hat man mit dem Messer denjenigen Zustand herzustellen, wie er frisch nach der Entbindung war, und dann durch die Naht eine Vereinigung der genau einander entsprechenden Stellen zu erstreben. Die Anfrischungsfiguren bei der Simon-Hegar-Hildebrandt'schen triangulären Methode entsprechen nie der ursprünglichen Narbe. Ein Fortschritt ist durch das Freund'sche und Fritsch'sche Verfahren gegeben. Walker vermeidet eine typische Methode und konstruiert für jeden einzelnen Fall nach dem Verlauf der Narben seine Anfrischungsfiguren. Simpson-Tait und Fritsch stimmen darin überein, dass durch quere Dammspaltung die nach abwärts gesunkene, fehlerhaft implantirte Columna abgelöst wird. Doch auch deren Verfahren ist ein typisch-symmetrisches.

Auch die kompletten Dammrisse liegen extramedian. Die Aufgabe hiebei wird darin bestehen, die schmale Narbe zwischen Mastdarm und Scheide auszuschneiden oder zu spalten, die prolabirte Columna abzulösen, die durch Ueberhäutung verheilten Stellen durch Abpräpariren der Schleimhaut anzufrischen, die wundgemachten Theile so zu verschieben, wie es der natürlichen Lage entsprach und die korrespondirenden Stellen durch die blutige Naht zu vereinigen.

Marcy (138) beansprucht die Priorität in der Anwendung der versenkten animalen Ligatur bei vaginalen und perinealen Operationen für sich und zwar gegenüber Werth, der dieselbe angeblich fünf Jahre nach Marcy's erster Publikation über diesen Gegenstand empfohlen hat (1876). Marcy empfiehlt für alle intravaginalen Operationen die Hagedorn'sche Nadel. Er beschreibt weiters eine eigene Methode der Dammplastik, welche in Schnittführung der Tait'schen Lappenmethode ähnlich ist, dabei aber an dem Prinzip festhält, die getrennten Theile, speziell die Muskelbündel des Transversus perinei prof. und Sphincter ani wieder auf anatomischer Grundlage zu coaptiren. Marcy betrachtet es als fehlerhaft nach den Vorschriften der meisten Chirurgen, Schleimhautpartien der Scheidenwand abzutragen.

Mullen (136) betrachtet den Hauptvorthail bei Lappendammplastik in der Festigkeit und der Stärke des neuen Dammes, indem dadurch eine geringere Gefahr für die Entstehung eines neuen Risses gegeben ist. Die Idee für seine eigene Methode ist eine thatsächlich originelle (Ref.). Sie besteht aus folgenden Akten: 1. Anfrischung der Ränder des Risses, wie bei einer gewöhnlichen Vernähung. 2. Provisorische Fixationsnaht der beiden vorderen Rissenden. 3. Bildung zweier ganz gleicher, dreieckiger Lappen; die Spitze des einen nach vorne, des anderen nach rückwärts sehend, die Basen der beiden Dreiecke demnach einander entgegengesetzt. 4. Ablösung der Lappen von ihrer Unterlage, so dass sie beweglich werden. Es wird nun der rechte Lappen nach links, der linke nach rechts so verzogen, dass er die Wundfläche des anderen deckt. 5. In dieser adaptirten Lage werden beide Lappen sorgfältig festgenäht. Die Nähte müssen von vorne nach rückwärts angelegt werden.

Robinson (142) giebt einen übersichtlichen Vortrag über die Bedeutung des Dammes, Aetiologie des Vorfalles nebst einer kurzen Geschichte der plastischen Scheiden- und Dammoperation mit spezieller Würdigung der Tait'schen Lappenmethode. Dem Vortrage sind die Diagramme der bekanntesten Methoden und Modifikationen beigegeben.

Den grossen Werth des Dammes sieht Robinson darin, dass

derselbe den Ansatzpunkt für den gesamten Muskelapparat des Beckenbodens (Levator ani, Sphincter ani, Bulbocavernosus, Transversus perinei) bildet.

Schauta (144) beobachtete bei den von ihm nach der Tait'schen Methode operirten Fällen von Dammriss, dass der nach oben gezogene Scheidenlappen regelmässig nekrotisch wurde. Er suchte dies dadurch zu vermeiden, dass er den obersten Faden längs der Ränder des Scheidenlappens nach Art der Tabaksbeutelnaht durchführte und so eine Konstriktion der zuführenden Gefässe zu verhindern erwartete. Doch waren die Erfolge auch nicht durchgehends gute. Schauta hat nun, um diesem Uebelstande zu begegnen, die Tait'sche Lappen-Damm-Plastik nicht mehr nach der Sänger'schen Beschreibung ausgeführt, sondern sich streng an jene im November 1889 von Macphatter veröffentlichte und als beste bezeichnete Beschreibung gehalten und damit durchwegs vollkommene Erfolge erzielt. Der Unterschied besteht nur darin, dass die eckige Figur Sänger's durch Abrundung der rechts und links liegenden Winkel eine mehr elliptische Form erhält, so dass der Schnitt von einer Labio-Nymphal-Grenze in flachem Bogen den Vulvovaginal-Saum umkreist.

Die Patientin Netzel's (77) war 45 Jahre alt, bemerkte die Geschwulst seit fünf Jahre. Dieselbe drängte sich aus der Schamspalte heraus. Die Ausschälung gelang ohne Schwierigkeit. Grösse: 25 : 10 : 7 cm. Ihr Gewebe bestand aus losem fibrillärem Bindegewebe mit zahlreichen, dickwandigen Gefässen. Nirgends liess sich Muskelgewebe nachweisen. — Heilung nach reichlicher Suppuration. (Leopold Meyer.)

Gatti (68) liefert die mikroskopische Beschreibung eines Fall von primärem Scheidensarkom bei einer 30jährigen Frau; es handelte sich um ein Myxosarkom mit spindelförmigen Zellen in dem submukösen Bindegewebe entwickelt. Abtragung und völlige Heilung.

(Pestalozza.)

## b) Vulva.

### 1. Bildungsfehler. Anomalien.

1. Alexander, S., Congenital deformity of external female genitals; entire absence of urethra; correction of deformity and restoration of urethra by plastic operation; with some observations upon the technique of urthral catheterism etc. J. cutan. and genit. ur. Dis. New-York 1892, Bd. X. pag. 253—268.
2. Auffret, M., De l'epispadias chez la femme. VI. Congrès français de chirurgie. Ann. de Gyn. et d'obst., Mai 1892, Bd. XXXVII, pag. 343, u. Revue de chirurgie, 1892, Nr. 5 u. Gaz. d. hôp.

3. Brettauer, J., Imperfect development of the external genitals and probable absence of the uterus and ovary. Trans. New-York Obst. soc. 19. April 1892. Am. J. of obstetr. sept. 1892. Bd. XXVI, pag. 394.
4. Gelbke, Demonstr. eines Falles von Conglutinatio labiorum bei einem 2jährigen Mädchen. Ges. f. Geburtsh., Dresden 10. Dez. 1891, siehe Centralbl. f. Gyn.
5. Himmelfarb, G., Anus praeternaturalis vestibularis bei einem 14jährigen Mädchen. Arch. f. Gyn., 1892, Bd. XLII, pag. 372—380. 1 pl.
6. Huber, F., Cellular atresia of the genital fissure. Arch. paed., New-York 1892, Bd. IV, pag. 431—433.
7. Ludlam, Vaginal atresia by membranaceous bands. Clinique. Chicago, 1892, Bd. XIII, pag. 41.
8. Ross, J. W., Conglutinatio labiorum. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 15, pag. 284.
9. Schwartz, Absence totale du vagin et de l'hymen. Hernies inguinales contenant les canaux de Müller aberrants. Création d'un vagin artificiel. Cure radicale de hernies. Congr. franc. de Chirurgie. 6. sect., séance 22 avril 1892. Gaz. d. hôpit.
10. Strong, C. P., Congenital malformation of the genital tract, persistence of the sinus urogenitalis as a common opening with the urethra, bicornate uterus. Trans. Am. Gyn. Soc., Philad. 1891. Bd. XVI, pag. 478—479.

## 2. Entzündungen. Ernährungsstörungen. Exantheme.

11. Baldy, J. M., A case of hypertrophy of skin of vulva and neighbouring parts. Ann. Gyn. a. Paed. Philadelphia 1891/92. Bd. V, pag. 132, 2 pl.
12. Bataille, D., Herpes végétant de la vulve. Simulant des plaques muqueuses. Bull. soc. franc. de dermat. et syphil., Paris 1892. Bd. III, pag. 125—129.
13. Eger, Lymphangiectasie and Lymphorrhagie im Bereiche der beiden grossen Schamlippen. Jahresber. d. schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Breslau 1890. Bd. LXVIII, M. Abth. pag. 23—25.
14. Hutchinsohn, J., Elephantoid hypertrophy of the mons and labia, possibly beginning from a congenital mole. Arch. surg., London 1891/92, Bd. III. pag. 340.
15. Kimura, J., Ueber ausgedehntes Atheroma des weiblichen Pudendum. Sci i Kwai, M. J., Tokyo, 1892. Bd. XI, pag. 6. [japanesisch].
16. Kötschau, Demonstration eines Falles von Elephantiasis vulvae. Geb. Ges. zu Köln, 7. April 1892. Refer. s. Centralbl. f. Gyn.
17. Krasin, Zwei Fälle von sog. Noma und der heutige Stand der Lehre von der Aetiologie dieser Krankheit (darunter 1 Fall von tödtlich verlaufenden Noma der äusseren Geschlechtstheile bei einem 1½ Jahr alten Mädchen). Russ. Med. Nr. 21, 22, pag. 334 [Russisch] (Neugebauer.)
18. Lop, P. A., Arthrite monoarticulaire consécutive à une vulvite à gonocoque chez une petite fille de 2 ans. Gaz. d. hôpit Paris 1892. Bd. LXV. pag. 387.
19. Mac Mordie, W. K., Removal of hypertrophied clitoris by excision Med. Press. a. Circ. London 1891, v. s. Bd. LII, pag. 659.

20. Montgomery, E., Labial abscess. New. Orl. M. a. S. J., 1891/92, n. s. Bd. XIX, pag. 488.
21. Mondon, Elephantiasis de grandes lèvres. Arch. d. méd. navale, avril 1892. ref. in Revue gén. de méd. chir. et d'obstetr. 25. Mai 1892.
22. Popoff, D., Ueber Elephantiasis labiorum. Meditsina, S. Petersburg, 1892, Bd. IV, pag. 250—253. [russisch].
23. Sims, H. M., A. hypertrophied labium majus resembling a varicocele and having a long pedicle. Trans of New-York obstetr., soc. 19t. april 1892. Am. Journ. of obst. sept. 1892. Bd. XXVI, pag. 395.
24. Stenziale, R., Ricerche anatomo-pothologiche su di un caso di elefantiasi dei genitale esterni muliebri con riscontro dei nodi vasoformativi. Giorn. internaz. d. sc. med. Napoli 1892, n. s. Bd. XIV, pag. 361—367. 1 pl.
25. Tipjakow, Cancer vulvae. Journ. f. Geb. u. Gyn., Petersburg 1892, pag. 960 [Russisch]. (Neugebauer).
26. Waszczenko, Demonstration von Photogrammen und Präparaten von Elephantiasis praeputii et labiorum bei einer 19jährigen Virgo intacta ohne Lues. Seit 6 Jahren bemerkte sie ein Gewächs im oberen Winkel der Schamspalte, jetzt so gross wie der Kopf eines einjährigen Kindes Abtragung mit gutem Ausgang. Geb.-gyn. Ges. zu Kijew s. Journ. f. Geb. u. Gyn., Petersburg 1892, pag. 397 [Russisch]. (Neugebauer).

### 3. Neubildungen. Cysten.

27. Adam, G. R., Two cases of malignant disease of the vulva, involving the urethra. Austr. med. J. Melbourne, 1892, n. s. Bd. XIV, pag. 334—337.
28. Bajot, Cysten in den kleinen Schamlippen. Dublin Journ. of med. science. septb. 1891.
29. Benicke, Polyp d. Vulva. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, 2. H. pag. 325.
30. Brigidi, Lipoma del grande labbro. Gazzetta degli Ospitali, 1892 Nr. 105. (Pestalozza).
31. — Rabdomioma mixomatoso del grande labbro. Gazzetta degli Ospitali 1892, Nr. 105. (Pestalozza).
32. Esser, H., Zwei neue Fälle von gestieltem Fibrom an den grossen Schamlippen. Jnaug. Dissert. Bonn, 1892.
33. Görl, L., Cyste im Hymen einer Erwachsenen. Arch. f. Gyn. Berlin 1892, Bd. XLII, 3. H., pag. 381.
34. Ove Hamburger, Kontaktinfektion ved Epiteliom. Hospitalstidende 3. R. Bd. 10. 1892. Nr. 4, pag. 81—86. (Leopold Meyer).
35. Hirst, B. C., Enormous cyst of the labium. Ann. Gyn. a. paed. Philadelphia 1891/92. Bd. V, pag. 603. 1 pl.
36. Largeau, R., Fibromyomes de la région vulvopérinéale. Arch. prov. de Chir. Paris 1892. Bd. I, pag. 335—342.
37. Ozenne, Du cancer des grandes lèvres. Bull. méd. Paris, Bd. VI, pag. 873—875.
38. Pépin, Epithelioma primitif de la grande lèvre. Soc. anat. de Bordeaux J. de méd. Octobre 1892.

39. Syme, G. A., Epithelioma of vulva and vagina. Austr. M. J., Melbourne 1892, n. s. Bd. XIV. pag. 337.
40. Wystonek, Ein Fall von Cancroid der äusseren weiblichen Geschlechtstheile. Med. Beil. z. Sammeljourn. d. Marine Anst. 1892 [Russ.]. (Neugebauer).
41. Zeiss, Carcinom des Labium minus, der Portio vaginalis und der Mamma. Centralbl. f. Gyn. 1892. pag. 780.

#### 4. Erkrankungen der Bartholini'schen Drüsen.

42. Mackenrodt, Demonstration eines Falles von Carcinoma glandul. Barthol. in der Berliner Geburtsh. Ges. 9. Dez. 1892. s. Referat Zeitschr. f. Geburtsh. u. Centralbl. f. Gyn. 1893. Nr. 4.

#### 5. Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

43. Chazan, V., Ueber Haematome der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile. Akuschorka Briansk. 1892. Nr. II. [Russisch]. (Neugebauer.)
44. Steiner, Pudendal haematocoele in the non puerperal state with report of a case. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XVIII, pag. 193.
45. Tarnier, Thrombus de la vulve. Déchirure centrale incomplète du périnée. J. de sages femmes. Paris 1892. Bd. XX, pag. 145.
46. Warszawski, M., Haematoma vulvae et vaginae. Morbus maculosus Werlhofii. Gaz. lek. Warszawa. 1892. 2. s. Bd. XII, pag. 876—878. [Polnisch].

#### 6. Neurosen.

47. Krog, A., A case of Vaginismus. Med. Rec., New-York 1892. Bd. XLII. pag. 42.
48. Lydston, G. F., Pediculi capitis as a cause of pruritus vulvae. J. cutan. and genito-urin. dis. New-York 1892, Bd. X, pag. 399.
49. Meisels, W., Pruritus genitalium, mint a huyesövi bántalmak eggik utokövet kezménye. Gyógyászat Nr. 30 [Ungarisch]. (Temesváry.)
50. Morris, R. T., Is Evolution trying to do away with the clitoris? Am. J. of obstetr., dec. 1892. Bd. XXVI, pag. 847—859.
51. Seeligmann, Pruritus vulvae. Berlin. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX. pag. 1078. (Vortrag gehalten in der Hamburger Geburtsh. Ges. am 24. November 1891.)

#### 7. Hermaphroditismus.

52. Breitung, Max, Ein Fall von Hermaphroditenbildung. Inaug.-Dissertation. Jena 1891.
53. Chrobak, R., Fall von Pseudohermaphroditismus. Demonstr. in der Wiener geburtsh. Ges. am 22. Nov. 1892 — s. Referat Centralbl. f. Gyn, 1893. Nr. 11.
54. Fehling, H., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, H. 3, pag. 501. (1 Tafel, 4 Abbildg.)

55. Kochenburger, Demonstration eines Präparates von Hermaphroditismus transversus virilis in der Berliner Geburtsh. Ges. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV, 2. H., pag. 369.
56. Messner, Hermaphroditismus verus (unilateralis?) am Lebenden. Virchow's Arch., 1892. Bd. CXCH, H. 2.
57. Neugebauer, F., Vorstellung einer 20jährigen Person, die als Mädchen registriert und erzogen, bei näherer Untersuchung sich als Mann mit Fissura perinaeo-scrotalis erwies. Spermatozoiden nachgewiesen, beide Hoden in die getrennten Hodensackhälften (scheinbar Labia majora) herabgetreten. Clitoris penisartig, aber Glans undurchbohrt, rudimentäre Vagina, Prostata nicht nachweisbar. Aeusserer Habitus durchaus männlich. Gazeta Lekarska 1892, pag. 734. Sitzung der Warschauer Aerztl. Ges. am 17. Mai 1892.  
(Neugebauer).
58. — Vorstellung eines 8jährigen Kindes mit bisher unentschiedenem Geschlecht, Pseudohermaphroditismus, wahrscheinlich Masculinus cum Fissura perinaeo-scrotali, rudimentäre Schamspalte und Vagina. Pam. Tow. Lek. Warsz., 1892, pag. 893 [Polnisch].  
(Neugebauer).

Stenziale (24) bespricht einen Fall von Elephantiasis vulvae. Aus dem abgetragenen Tumor werden Schnitte bereitet, in welchen zahlreiche Bildungen zu sehen sind, die der Verf. als gefässbildende Knoten beschreibt; sie entstehen aus grosskernigen Elementen, die an einigen Stellen dichte Stränge bildend, allmählich an dem Mittelpunkte eine Aushöhlung darstellen, in welcher in vorgeschrittenem Stadium auch Blutzellen zu sehen sind. Die grosskernigen Elemente, aus dem Bindegewebe entstanden, verwandeln sich in Endothelien zur Auskleidung der neugebildeten Gefässe (siehe Tafel im Text).

(Pestalozza.)

Görl (33) beschreibt einen Fall von Hymenalcyste bei einer Erwachsenen. Alle bisher publizierten betrafen nur Neugeborene. Dieselbe fand sich bei einer Mehrgebärenden und sass an der Aussen- seite einer Caruncula myrtiformis bei  $\frac{3}{4}$  cm Durchmesser. Dieselbe wurde entfernt und eine genaue, histologische Untersuchung durchgeführt. Die schöne, mehrschichtige Epithelialauskleidung und der Inhalt spricht dafür, dass es sich um ein angeborenes Gebilde handle. Eine genetische Deutung im Sinne der zwei darüber bestehenden Theorien war im besagten Falle nicht möglich.

Hamburger (34) theilt einen Fall aus der Klinik O. Bloch's mit, wo bei einer 50jährigen Frau, die seit zwei Jahren an einem „schorfgedeckten Knoten“ an der Innenseite der linken kleinen Scham- lippe litt, sich kurze Zeit, nachdem dieser Knoten (der inzwischen hühnereigross geworden war) ulcerirt war, an der rechten kleinen Schamlippe an einer entsprechenden Stelle auch ein kleiner Knoten



sich gebildet hatte. Die beiden Geschwülste waren von gesunden Zwischengewebe getrennt, zeigten nach der Exstirpation einen identischen Bau (Plattenepithelcancroid). Verf. betrachtet es als unzweifelhaft, dass hier ein Fall von Kontaktinfektion vorliege.

(Leopold Meyer.)

Morris (50) will beobachtet haben, dass in 80% aller arischen, amerikanischen Frauen eine komplette oder partielle Verwachsung zwischen Glans und Präputium clitoridis besteht. Da dieselbe bei Negerinnen fehlt, so scheint dem Verf., dass dies eines jener Zeichen von Degeneration darstelle, welche durch Kultur bedingt ist. Hoch entwickelte Haustiere zeigen nichts Aehnliches. Durch derartige abnorme Verwachsungen bleiben Glans und die Drüsen unentwickelt. Die Entwicklung könne nachgeholt werden durch nachträgliche Lösung jener Adhäsionen. — Der Autor stellt diesen Degenerationsprozess gleich jenen beim Kulturmenschen zahlreich vorkommenden anderer Art, als Ausfallen der Haare, der Zähne, unvollkommene Entwicklung der Cornea, der Augenmuskeln u. s. w. Präputialadhäsionen, die sich über einen grösseren Theil der Glans clitoridis erstrecken, sind Ursachen schwerer Störungen; sie gehören zu den ausgesprochensten peripheren Irritamenten, führen zur Masturbation, diese zu Neurasthenie. Schwere Reflex-Neurosen sind durch jene Einzwängungen der Clitoris bedingt und damit dauernde Invalidität junger Frauen. — Der Autor empfiehlt genauere Beachtung dieser Fälle und als Therapie die Befreiung der Clitoris aus ihrer Zwangslage durch Losreissen der Adhäsionen unter Kokainanästhesie. — Die Abbildung der normalen und adhären ten weiblichen Vorhaut, sowie mikroskopische Schnitte durch verwachsene Stellen zur Demonstration der Drüsenatrophie sind beigegeben.

Seeligmann (51) hält den Pruritus für eine parasitäre, lokale Infektionskrankheit. Seeligmann beschreibt einen speziellen Fall, bei welchem ein Papillom der Harnröhre Harnträufeln, Benetzung der Haut mit Urin, damit Transport von Bakterien des sich zersetzenden Harns auf die Haut Pruritus bedingte. Die Therapie soll daher darauf gerichtet sein, 1. jede mögliche Quelle einer mikroparasitären Infektion sorgfältigst zu suchen und auszuschalten, 2. die Disposition der äusseren Haut der Vulva zur Aufnahme solcher Mikroparasiten zu beseitigen, 3. die vorhandenen Keime zu tödten. Erst wenn alles dies fehlgeschlagen hat, sei man berechtigt, von einer Neurose im Sinne Olshausen's zu sprechen.

Meisels (49) theilt einige Fälle von Pruritus genitalium mit, von denen zwei ihre Entstehung einer blennorrhoidischen Urethritis, einer

einem Urethralpolypen und ein Fall einer arthritischen Diathese zu verdanken hatten und einer entsprechenden Behandlung sogleich wichen. Verf. glaubt, dass die Bezeichnung „genuiner Pruritus“ aus der gynäkologischen Nomenklatur bald gestrichen werden dürfte, da bei sorgfältiger Untersuchung eine ursächliche Erkrankung der Genitalien oder der Harnorgane oder des Stoffwechsels stets zu finden sei.

(Temesváry.)

Breitung (52) beschreibt einen an der Jenenser Klinik beobachteten Fall von Hypertrophie der Clitoris nach Aufzählung der bisher beobachteten Fälle und nach einer einleitenden Besprechung über Hermaphroditismus und Pseudohermaphroditismus. Männlicher Habitus. Geringes Fettpolster. Brüste fehlen. Bartwuchs. Behaarung der Extremitäten. Genitalien: die grossen Labien fettarm, die kleinen ragen zwischen den grossen hervor, die Clitoris zeigt enorm starke Entwicklung, das Präputium gross, über die Glans verschiebbar, letztere 10 mm lang, 3 mm breit, an ihrer Unterfläche befindet sich eine seichte Rinne, der Damm ist intakt, die Harnröhrenmündung liegt 3 cm hinter der Glans, vom Hymen sind nur noch Andeutungen vorhanden, der Introitus ist für zwei Finger passierbar. Uterus sehr klein, anteflektirt, ebenso hypoplastisch die Ovarien. Menstruation 4—6 wöchentlich seit dem 22. Jahre und unregelmässig, spärlich, schmerzhaft.

Von Fehling (54) wird über einen Fall zweifellos weiblicher Scheinzwitterbildung berichtet. 21jähriges Individuum; Menses unregelmässig, schmerzhaft seit dem 15. Jahre; seit vier Jahren Amenorrhoe. Aeusserer Habitus eher weiblich. An Stelle der Clitoris ein daumendickes, penisartiges Gebilde von 5 cm Länge mit deutlicher Eichel. An der unteren Seite desselben eine seichte Rinne. Geringer Grad von Eregirbarkeit. 8 cm lange, enge Scheide mit Andeutung einer Portio und schwach ausgebildetem Hymen. Rechtsseitige Labialhernie. Uterus infantil in Retroversionsstellung. Wegen eines vorhandenen Myxosarcoma ovarii sin. globocellulare musste laparotomirt werden. Nach Entfernung der Geschwulst konnte der Genitalbefund bestätigt werden. Der rechte Eierstock sammt Eileiter lag in dem erwähnten Bruchsacke frei und konnte leicht zurückgezogen werden. Der Fall schliesst sich am ehesten den von Hofmann und Schauta beschriebenen an und hält jeder Kritik Stand, da durch den Bauchschnitt eine genaue Ansicht der inneren Organe gewonnen werden konnte. — Eine beigegebene Tafel illustriert die Verhältnisse in klarster Weise.

Messner (55) berichtet über folgenden Fall: Individuum als Mann verheirathet, 31 Jahre alt, seit dem 21. Jahre regelmässig mit Be-

schwerden menstruiert; Brüste gut ausgebildet; bartlos; Körperformen, Beckenmaasse weiblich. Sopranstimme. Abneigung gegen das männliche Geschlecht. Im Samen keine Spermatozoen. Genitalbefund: Hypospadiaeus mit Ectopia testicularum. Penis 6 cm lang, erektil bis 9 cm Länge, daumendick, deutliche Glans, weite Harnröhrenmündung, das Frenulum theilt sich in zwei Schenkel = Nymphen; rechter Hoden im äusseren Leistenring, der linke Hoden (?) im Leistenkanal. Der rechtsseitige Eierstock durch Austastung vom Mastdarm aus nachweisbar.

---

## VI.

### O v a r i e n.

---

Referent: Professor Dr. Döderlein.

---

#### a) Allgemeines, Anatomie und pathologische Anatomie (Entzündung und Abscedirung).

1. Aue, Fall von Hernia ovarica bilateralis inguinalis congenita. Journ. f. Geb. u. Gyn., Petersburg 1892, pag. 257 u. 394 [Russisch].  
(Neugebauer.)
2. Bell, R., The pathogenesis and treatment of oophoritis. Edinb. M. J. 1891/92, Vol. XXXVII. pag. 715—719.
3. Bland Sutton, A Note on Calified Corpora lutea. The Am. J. of obst. Dec. 1892, pag. 908.
4. Boldt, Suppurative Oophoritis. The Am. J. of obst., Febr. 1892, pag. 232. (Histologische Bemerkungen, Aetiologie meist Puerperal-Infektion, Therapie: Exstirpation nach antiseptischer Punktion.)
5. Bulius, Der Eierstock bei Fibromyoma uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII, pag. 358—427.
6. Cushing, W., Prolapse of the Ovaries. Med. News, October 1892. (Ein klinischer Vortrag, nichts Neues enthaltend.)
7. Foerster, F., Zur Pathologie des Eierstockes. N. Y. Med. Monatsschr. 1892, Bd. IV., pag. 225—236, (auch The Am. J. of obst. Mai 1892, pag. 522—590.

8. Foerster, F., Clinical and microscopical analysis of twenty five extirpated ovaries, with special reference to hematoma. Am. J. obst. N. Y. 1892, Bd. XXV, pag. 577—598.
9. Gottschalk, Ein Fall von nicht puerperalem Ovarialabscess. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, pag. 122.
10. Hall, R. B., Pyosalpinx with abscess of the ovaries. Am. J. obst. N. Y. 1892, Bd. XXVI, pag. 387—389.
11. Haviland, Fr. W., A needle in the ovary. N. Y. med. Rec. Bd. XVII, pag. 398.
12. v. Herff, Ueber den feineren Verlauf der Nerven im Eierstocke des Menschen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, pag. 289—309.
13. Janvrin, Cystic Ovaries. The Am. J. of obst. 1892, Jan. 98.
14. — Catarrhal salpingitis of both tubes, abscess of the right ovary and old haematoma of the left ovary. N.-York., J. Gyn. et Obst. 1892, Bd. II, pag. 252.
15. Petit, De l'ovarite. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. IV, pag. 192.
16. Podwyssozki, Erster Befund von schmarotzenden Sporozoen im Graafschen Follikel und im thierischen Ei bei Kaninchen. Centralbl. f. allgem. Path. und path. Anat. 1892, Bd. III, pag. 577.
17. Reamy, T. A., Some clinical testimony as to the uterine appendages. Tr. Am. Gyn. Soc. Phil. 1891, Bd. XVI, pag. 230—247. •
18. Ross, J. B., Prolapsus ovarii, attended with unusual symptoms. Austral. M. J. Melbourne 1892, Bd. XIV, pag. 310.
19. Shaw-Mackenzie, J. A., On chronic inflammation of ovaries and tubes, with microscopic appearances. Owit. Gyn. J. Lond. 1891—92, Bd. VII, pag. 470—477.
20. — On chronic inflammation of ovaries an tubes with microscopic appearances. Med. Press. & Circ., Lond. 1892, Bd. LIII, pag. 23—25.
21. Smith, H., Abscess of ovary. Transact. of the obst. Soc. of Lond. 1892. Bd. XXXIV. pag. 3.
22. Stratz C. H., Gynäkologische Anatomie. Cirkulationsstörungen und Entzündungen der Ovarien und Tuben. Berl. 1892. W. u. S. Loewenthal 41. pag.

Bland Sutton (3) fand in einem Ovarium, das einer an Mammacarcinom verstorbenen Frau entstammte, zwei Kalkkonkremente; das eine kugelig, mit höckeriger Oberfläche, das andere ganz unregelmässig. Er fasst beide als verkalkte Corpora lutea auf. Ein zweites Mal fand Sutton solche Gebilde in der Wand eines kindskopfgrossen Ovarialkystoms.

In einer sehr fleissigen und gründlichen Arbeit berichtet Bulius (5) über von ihm aufgefundene Veränderungen der Ovarien bei Fibromen des Uterus. 50 genau untersuchte Fälle der Hegar'schen Klinik haben folgende Resultate ergeben:

Fast stets finden sich beide Ovarien vergrößert, besonders im Dickendurchmesser. Die Vergrößerung trat namentlich bei Patientinnen, die nahe dem Klimakterium standen, auffallend hervor und war bedingt theils durch eine Vermehrung von erbsen- bis bohnergrossen Follikeln, theils durch Zunahme des Stromagewebes. Bei einzelnen Ovarien waren Einsenkungen und Abschnürung von Keimepithel nachweisbar, Beginn und Entstehung proliferender Cysten. Bezüglich der Bedeutung dieser Keimepithelwucherungen schliesst sich Bulius den Ansichten von Waldeyer und Frommel an, wonach dieselben niemals eine postfötale Bildung von Follikeln, sondern stets pathologische Wucherung darstellen. Begleitet ist derartiges Vordringen des Keimepithels in das Stroma stets von Entzündungsvorgängen. Ausserdem fand Bulius auch ein selbständiges Vorwachsen des Stroma, das also auch in produktiver Bildung eine Vergrößerung des Ovariums erzeugt nach Art der Bildung von papillomatösen Cystomen. Die auffälligsten Veränderungen boten aber die Gefässe dar.

Zugleich mit einer Vermehrung der Gefässe tritt eine das Lumen einengende Wucherung der Media und Intima auf, die bis zur Obliteration des Gefässes führen kann.

Auch die Follikel zeigen sich konstant verändert, insofern als die Primordialfollikel vollständig verschwinden.

Bulius fasst seine Resultate in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Ovarien sind bei Fibromyoma uteri stets mehr oder weniger erheblich verändert.
2. Makroskopisch tritt eine Vergrößerung besonders im Dickendurchmesser als fast konstant hervor. Bedingt ist dieselbe theils durch eine beträchtliche Vermehrung von erbsen- bis bohnergrossen Follikeln oder durch einzelne kirsch- bis taubeneigrosse Cysten, theils durch Vermehrung des interstitiellen Gewebes.
3. Mikroskopisch liegt die Hauptveränderung in einer Verdichtung und Vermehrung des Stroma, das dabei häufig kleinzellig infiltrirt ist und stets Veränderungen an den Gefässen aufweist. Die Gefässe, anfangs vermehrt, haben verdickte, hyalin entartete Wandungen, vielfach verengte und obturirte Lumina.
4. Die Veränderungen am Follikelapparat bestehen
  - a) bisweilen in kleincystischer Degeneration,
  - b) in der Mehrzahl der Fälle in einem vorzeitigen Zugrundegehen aller Follikel.

5. Als fast konstant ist das vorzeitige Verschwinden der Primordialfollikel zu bezeichnen.
6. Auffallend ist die ausserordentlich grosse Zahl von Corpora fibrosa.

Es kommt also in den Ovarien bei Fibromyoma uteri zu einer Wucherung im Stroma und zu einer vorzeitigen Altersveränderung im Parenchym, d. h. im gesammten Follikelapparat.

Foerster (7) hat sowohl in einem englischen als auch in einem deutschen Aufsatz Untersuchungen über die von M. D. Jones vor einigen Jahren unter stolzem Titel veröffentlichten Neubildungen der Ovarien mitgetheilt. Er schliesst sich Dr. Jones an und nimmt drei Erkrankungsarten an, das Gyroma, Endothelioma und Haematoma ovarii. Referent hat schon im Jahrgang III dieser Berichte (Seite 569) die Arbeit von Mary Dixon Jones charakterisirt. Merkwürdigerweise finden sich in Amerika immer noch Anhänger der von Jones aufgefundenen anatomischen „Merkwürdigkeiten“. Referent ist nach den Ausführungen von Foerster aufs Neue zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich in all den erwähnten Fällen um normale Ovarien handelte. Die angeblichen Neubildungen, die als Gyrome, Endotheliome etc. beschrieben werden, sind nichts anderes als verschiedene Alterszustände der Corpora lutea. Man werfe nur einen Blick auf die mitgegebenen Abbildungen. Dergleichen findet man in jedem gesunden Ovarium. Der in Amerika besonders häufig bei Ovari-ektomieen zu Tage tretende „Furor operativus“ dürfte am meisten der Anlass zu Entdeckung dieser „pathologischen Veränderungen der Eierstöcke“ gewesen sein. Foerster stellt die Behauptung auf, dass bei Mensch und Thier „die normale Ovulation nur von einer stecknadelkopfgrossen (!) Hämorrhagie gefolgt“ sei. Jedes grössere Hämatom des Ovarium sei „das Produkt einer formativen Entzündung von fast unbegrenztem Wachsthum“. Wäre dies richtig, dann ist überhaupt kein Ovarium mehr normal, und die Oophorektomie muss noch viel häufiger ausgeführt werden. (!! ) Foerster bedauert denn auch, zu viel Ovarien der Art zurückgelassen zu haben.

Im Gegensatz zu diesen pathologisch-anatomischen Zuständen erklärt Foerster die kleincystische Degeneration der Ovarien für ein normales Verhalten.

Gottschalk (9) exstirpirte bei einem 20jährigen Mädchen einen rechtsseitigen orangegrossen Ovarialtumor, den er schon vor der Ope-

ration als Ovarialabscess aufgefasst hatte. Die Aetiologie ist unklar, da die linken Adnexe gesund waren, erscheint Gonorrhoe ausgeschlossen. Gottschalk glaubt, dass das Ovarium von der Tube aus inficirt worden war. Bei der Operation entleerte sich beim Ausschälen des natürlich entzündlich verwachsenen Tumors überaus stinkender Eiter, der sorgfältig aufgefangen wurde. Doch muss hiebei die Bauchwunde inficirt worden sein, da in derselben sich ebenfalls stinkende Eiterung entwickelte. Gottschalk schliesst hieraus mit Recht auf einen sehr virulenten Charakter der im Ovarialeiter vorhanden gewesenen Mikroorganismen, leider ist eine bakteriologische Untersuchung verabsäumt worden. Patientin genas.

v. Herff (12) hat sich der mühevollen, aber dankenswerthen Aufgabe unterzogen, durch anatomische Untersuchungen über den feineren Verlauf der Nerven im Eierstocke des Menschen positive Anhaltspunkte über den so vielfach ätiologisch und namentlich auch therapeutisch verwertheten Einfluss der Ovarialfunktion auf die Genitalorgane wie den Gesamtorganismus zu gewinnen.

Der Mangel bisheriger Untersuchungen ist auf die technische Schwierigkeit, die feineren Nervenfasern darzustellen, zurückzuführen. Die meisten derartigen Arbeiten behandeln mit zum Theil unzureichenden Methoden den Nervenverlauf in den thierischen Ovarien und haben nicht zu einheitlichen Resultaten geführt.

v. Herff konnte das Material der Kaltenbach'schen Klinik verwerthen. Am geeignetsten zeigten sich Ovarien, die aus besonderen Gründen, wegen Myomen des Uterus, bei Extrauterin gravidität, bei Porro'schem Kaiserschnitt gleichzeitig mitextirpirt waren. Die Resultate der durch klare Bilder illustrierten Untersuchung ist, dass der bei weitem grösste Theil der Ovarialnerven Gefässnerven sind, welche Kapillaren wie grössere Gefässstämme eng umspinnen.

Feinste Ausläufer dieser Gefässnerven treten in die mannigfachsten Beziehungen zu den Follikeln, durch deren Epithel sie hindurchdringen und bis zur Membrana granulosa einstrahlen. Ob Ganglienzellen im Ovarium vorkommen, konnte v. Herff nicht mit Bestimmtheit darlegen, wenn ihm auch deren Vorhandensein wahrscheinlich erscheint.

Eine eingehende Schilderung der angewandten Methoden schliesst die fleissige Arbeit.

Eine wohl etwas gezwungene und komplizirte Neueintheilung der verschiedenen Formen der Ovaritis giebt Petit (15) in folgendem Schema:



### 3. Atrophie mit cystischer Entartung der grösseren Follikel (Hydrops folliculorum).

Die Ursache zu einer akuten Oophoritis kann bakterieller Natur sein, gonorrhoeische oder septische, namentlich puerperale Infektion, sie kann aber auch in Schädlichkeiten anderer Art liegen, z. B. Nervenreiz durch oftmalige Kohabitation, namentlich Coitus interruptus, Tumorbildung der Genitalien, starke menstruelle Hyperämie u. ä., oder auch in allgemeinen Infektionskrankheiten, z. B. Typhus, Recurrens, Cholera etc. Die durch typische Krankengeschichten und wohlgelungener Abbildung der Prozesse illustrierten Untersuchungen von Stratz über das schwierige Kapitel der akuten und chronischen Entzündungen der Ovarien dürften einen wesentlichen Beitrag zur Klärung dieser Fragen geben.

Die Art der Behandlung des Stoffes lässt besonders für die verschiedenen Neubildungen der Ovarien interessante Fortsetzungen des Stratz'schen Atlas erwarten.

Aue's (1) Patientin war ein 19jähriges Mädchen. Seit dem zwölften Lebensjahre beiderseitiges Anschwellen der Leistengegend. Drei Jahre lang Bandage, trotzdem blieben die Anschwellungen. Im Liegen gelang dem Mädchen früher leicht die Reposition und meint sie dann die Geschwülste innerhalb der Bauchhöhle tasten zu können. Jetzt nicht mehr, ein Arzt versuchte deshalb Reposition. Peritoneale Erscheinungen. Jetzt per rectum weder Uterus noch Ovarien zu fühlen, wohl aber zwei längliche Körper über dem inneren Drittel des Lig. Poupartii. Aeussere Oeffnung der Leistenkanäle wegen Schmerzhaftigkeit nicht zu prüfen. Keine Menses bis jetzt. Diagnose auf kongenitale beiderseitige Hernia inguinalis ovarii gestellt. Operation. Das rechte Ovarium 4 cm lang, 2—3 cm breit an gänsefederdickem Stiel. (Lig. ovarii proprium.) Von Aussen ist der Leistenkanal sehr eng. Bruchsack fest verwachsen mit der Kanalwandung. Der Bruchsack selbst sanduhrförmig mit Einschnürung entsprechend der äusseren Oeffnung des Leistenkanals, ausserdem noch einige seitliche Ausbuchtungen desselben. Im Kanal selbst lag das cystisch degenerierte Parovarium. Parovarium wurde entfernt. Nach theilweiser Resektion des Bruchsackes und Vernähung der Wunden am Eierstock und Ligamentum Verschluss der inneren Oeffnung des Leistenkanals und der Hautwunde. Ganz derselbe Befund linkerseits, auch hier das cystisch degenerierte Parovarium entfernt. Glatte Heilung, auch nach Operation. Uterus nicht entdeckt, wahrscheinlich fehlt er. (Fr. Neugebauer.)

## b) Klinisches, Ovariectomie.

## 1. Einfache Fälle.

23. Alexandroff, L. P., Ovariectomy in a child. Chir. Laitop. Mosk. 1892. Bd. II., pag. 39—44.
24. Bradford, J. A., A case of ovarian cyst. Nashville, J. M. a. S. 1892. Bd. XXI, pag. 251.
25. Byford, H. P., Ovarian tumor in a girl thirteen years old. Chicago M. Rec. 1891/92. Bd. II, pag. 435.
26. Byrford, A specimen of an enormous ovarian cyst containing seventy-five pints of fluid and six pounds of solid elements. The Brit. gyn. J. Nov. 1892, pag. 319.
27. Cale, G. W., Ovariectomy. St. Louis Clinique 1892, Bd. V, pag. 46.
28. Cioja, Cisti semplice ovarica destra complicante una cisti dermoide. Milano. J. Vallardi. 1892. (Ein Fall von gleichzeitigem Hydrops folliculi und Dermoid im rechten Ovarium.) (Pestalozza.)
29. — Cisti paraovarica. Milano. J. Vallardi, 1892. (Pestalozza.)
30. Cleveland, Thick-walled multilocular cyst of the right ovary. The am J. of obst. 1892 April, pag. 523. (23jährige Pat., Heilung.)
31. — Multilocular cyst of the left ovary; Fibroids in the Pedicle and in the uterus. Ibid. pag. 524. (43jähr. Pat., im Stiel der Ovarialcyste und im Uterus einige kleine Fibroide, Auswaschen des Peritoneums.)
32. Cortledge, A. M., Three specimens of ovarian cyst, removed from aged patients. Am. Pract & News, Louisville 1892, n. s. Bd. XIII, pag. 203.
33. Crofford, F. J., A very large polycystic ovarian tumor, 75 pounds in weight. J. Arkansas M. Soc., Little Rock 1892/93. Bd. III, pag. 15—18.
34. Davidson, C. F., Ovarian cyst in a girl twelve years of age. Med. News Phila. 1892, Bd. LXI, pag. 14.
35. Dilvell, Large cyst of left ovary, cystic degeneration of left. J. Arkansas M. Soc. Little Rock. 1892/93, Bd. III, pag. 165.
36. — Large multilocular cyst of right ovary, cystic degeneration of left. Ibid., pag. 161—163.
37. — Salpingitis, ovaritis, removal of both ovaries and Fallopian tubes. Ibid. pag. 163—165.
38. — Laparotomy for ovarian cyst, ovaritis and salpingitis. J. Arkansas M. Soc. Little Rock 1892/93, Bd. III, pag. 158.
39. Doris, G. W., Case of ovariectomy. Boston Med. a. S. J. 1892, Bd. CXXVI, pag. 577.
40. Edis, A. W., Ovariectomy in a patient in her 82 years. Brith. med. J. Lond. 1892, Bd. I, pag. 860.
41. Fulton, A., Removal of tumor of both ovaries. Med. News Phila. 1892, Bd. LX, pag. 131.
42. Gifford, B. D., Two ovariectomies. Boston M. & S. J. 1892, Bd. CXXVI, pag. 237.
43. Hanks, Double multilocular ovarian cysts. The Am. J. of obst. 1892, July, pag. 111.
44. Hawkins-Ambler, Note of a case of prolonged haemorrhage caused by cystic ovaritis. Brit. M. J. Lond. 1892, 3d. II, pag. 941.

45. Jameson, G., Ovarian tumour, ovariectomy. Indian M. Gaz. Calcutta 1892, Bd. XXVII, pag. 38.
46. Konrád, Petefészek tömlő kiirtása. Orvosi Hetilap 1892 Nr. 30. (Ovariectomie an einer im dritten Monat schwangeren 27jährigen M. P. Am nächsten Tag Abort. Exitus.) (Temesváry.)
47. — Kiirtott petefészek tömlő esete. Orvosi Hetilap 1892 Nr. 30. (Ovariectomie an einer 65jährigen Fran. Glatte Heilung.) (Temesváry.)
48. Lawrie, A case of large ovarian tumour in a young girl. Bristol M. Chir. J. 1892, Bd. X, pag. 187—188.
49. Ludlam, An unilocular ovarian cyst developed from a multilocular cystoma; ovariectomy. Clinique, Chicago 1892, Bd. XII, pag. 345—357.
50. Maglioni, N., Quiste del ovario; extirpacion. An. de Circ. méd. argent. Buenos Aires 1891, Bd. XIV, pag. 667, 2 photogr.
51. Markovski, P. J., K. ropr. of ovariectomy. J. akush. i jensk. boliez. St. Petersburg 1892, Bd. VI, pag. 367—375.
52. Martin, Multilocular ovarian cyst. The Am. J. of obst. 1892, Januar, pag. 73.
53. Martin and Crawford, Report of a case of ovariectomy. Med. a. Surg. Reporter Phila. 1892, Bd. LXVI, pag. 541.
54. Mergler, Marie J., Report of two cases of abdominal section. Chicago M. Recorder 1892, Bd. III, pag. 481—484.
55. Montgomery, E. E., Two cases of removal of the uterine appendages. N. Orl. M. & S. J. 1891—1892 n. s., Bd. XIX, pag. 481—488.
56. Pintor, Pinna, Un caso di laparotomia per enorme cistoma colloide con buon esito in donna di 82 anni. Gazzetta Medica di Torino 1892, pag. 23. (Pestalozza.)
57. Psalidas, Deux cas de kyste de l'ovaire agant nécessité l'ovariectomie. Gaz. méd. d'Orient, Constant 1892—93, Bd. XXXV, pag. 7.
58. Reifswyler, Elizabeth, Report of two successful cases of ovariectomy; case I, weight of tumor, twenty five pounds, case II, weight of tumor thirty-seven pounds. China M. Miss. J. Shanghai 1892, Bd. VI, pag. 21—29.
59. Rendu, Kyste d'ovaire et laparotomie. Lyon méd. Février 1892.
60. Roberts, Two cases of ovarian cystic tumours. Med. Chron. Manchester. 1892—93, Bd. XVII, pag. 88.
61. Schaldemose, Ovariectomy. Gynaec. og obst. Med. d. Kjöbenh. 1892. Bd. IX, pag. 154—158.
62. Sepúlveda, J. R., Ovariectomy; operación practicado por los Dres. Octavio Alvarez, Antonio Mr. Ferrer (et al). An. Acad. de med. de Medellin. 1890, Bd. LXI, pag. 347—353.
63. Thorén, A. W., Träune fall of ovariectomy för Kystom. Eira, Stockholm 1891, Bd. XII, pag. 792.
64. Zinke, Double ovarian cyst with presentation of specimen. The Am. J. of obst. 1892, Sept. pag. 389.

## 2. Komplikationen (Achsendrehung, Vereiterung, Blutung, Ruptur).

65. Armstrong, O. S., Ruptured ovarian cyst, simulating ruptured tubal pregnancy. Am. Gyn. J., Toledo II, pag. 573—575.

66. Bantock, An exemple of an ovarian tumour with an twisted pedicle from a lady in her 71 year. *Brit. Gyn. J. Lond.* 1892—93, Bd. VIII, pag. 17—21.
67. — Ovarian tumour with twisted pedicle. *Brit. M. J. Lond.* 1892, Bd. I, pag. 275.
68. Barber, O. P., A ruptured ovary from extrauterine pregnancy; profuse internal hemorrhage; laparotomy, recovery. *Am. Gyn. J. Coledo* 1892, Bd. II. pag. 291—293, 1. pl.
69. Benjamin, D., Large cystic ovarian tumour, complicated by a fibroid tumor of uterus. *Med. Bull. Philad.* 1892, Bd. XIV, pag. 271.
70. Boldt, H. J., Suppurative oophoritis. *Am J. obst. N.-Y.* 1892, Bd. XXV, pag. 232—235, *N.-Y. J. Gyn. et Obst.* 1892, Bd. II, pag. 289—305.
71. Byford, H. T., Vaginal oophorectomy; fibroma of Fallopian tube; hematoma and cystic Degeneration of ovaries; hematosalpinx; Retroversion with adhesions; exploratory incision through the cul-de-sac of Douglas. *Chicago M. Rec.* 1892, Bd. III, pag. 575—578.
72. Cheesmann, W. S., Ovariectomy in the presence of peritonitis. *Med. Rec. N.-Y.* 1892, Bd. XLII, pag. 308.
73. Col, A large ovarian Cyst with a twisted pedicle. *The Am. J. of obst.* March 1892, pag. 392.
74. Cullingworth, Suppurating Ovarian cyst. *Trans. of the obst. Soc. of Lond.* 1892, Bd. XXXVI, pag. 496.
75. Duplay, La torsion du pédicule dans les Kystes de l'ovaire. *Gaz. des Hôp.* pag. 129.
76. Eberhart, Ein Fall von hämorrhagischer Oophoritis, Perioophoritis und Peri-Salpingitis mit dem Ausgang in Hämatoma ovarii. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, pag. 806.
77. Edebohl, G. M., Hematoma of the ovary diagnosticated by exploratory puncture. *Am. J. obst. N. Y.* 1892, Bd. XXV, pag. 685—687.
78. Fraisse et Legrain, Kyste de l'ovaire a contenu purulent. Ovariectomie. Guérison. *Archives de tocol. et de gyn.* Janvier 1892.
79. Frank, Entzündete Tubarhernie. Radikal-Operation. *Internat. klin. Rundschau, Wien* 1892, Bd. VI, pag. 1098.
80. Freund, H. W., Die Stieldrehung der Eierstocksgeschwülste. *Centralbl. f. Gyn.* 1892, Bd. XVI, pag. 409—419.
81. Hall, R. B., Suppurating cyst developed from adherent ovaries, after repeated attacks of inflammation; secondary operation for the removal of intraligamentous cysts. *J. Am. M. Ass. Chicago* 1892, Bd. XVIII, pag. 480.
82. Hofmohl, J., Cystoma intraligamentosum lateris sinist; wegen Herzfehler und drohendem Collaps während der Narkose Laparotomie und nachträgliche Incision und Drainage der Cyste. Heilung. *Ber. d. k. k. Krankenh. Rudolphstift in Wien* 1892, pag. 380.
83. — Cystovarium sinistrum, Ovariectomie, zwei Monate nach einem normalen Partus Heilung. *Ebenda*, pag. 379.
84. — Ovariectomie wegen Exstirpation einer Ovarialcyste; spontane intra-abdominelle Berstung der Cyste lange vor der Operation; Exitus letalis. *Ber. d. k. k. Krankenh. Rudolphstift, Wien* 1892, pag. 390.

85. Imbert, L., Quelques considération sur la rotation des tumeurs de l'ovaire de l'uterus. N. Montpel. méd. 1892, Bd. I, pag. 85—96 u. Arch. de toc. et de gyn. Avril 1892, pag. 297.
86. Johnson, J. T., A report of six cases of ovarian tumors with twisted pedicles. N. Y. J. Gyn. a obst. 1892, Bd. II, pag. 733—737.
87. — Five cases of Ovarian Tumor and one of Uterine Tumor with twisted Pedicle. The Am. J. of obst. 1892, pag. 233. (Unter 200 Ovariectomieen 5 Fälle von Stieldrehung.)
88. Kingman, R. H., A case of laparotomie for ovarian disease. Boston M. a. S. J. 1892. Bd. CXXI, pag. 140.
89. Leith Napier, Specimen of axial rotation of a right-sided parovarian cyst with attached right ovary and Fallopian tube distended by Haemorrhagy Trans. of the obst. Soc. of Lond. 1892. Bd. XXXIV, pag. 124.
90. Ludlam, Laparotomy, removal of an ovarian abscess the Mikulicz drain; recovery. Clinique, Chicago 1892, Bd. XIII. pag. 40.
91. — Proliferous suppurating cyst of the left ovary, ovariectomy. Clinique, Chicago 1892, Bd. XIII, pag. 42—44.
92. Martin, Christ., A strangulated ovarian cystoma. The Brit. Gyn. J. Nov. 1892. pag. 268.
93. Mc. Laren, A., Ovarian and Fallopian abscess opening in to the bowels. Tr. Am. Gyn. Soc. Philad. 1891, Bd. XVI, pag. 449—460.
94. Mundé, P. F., Two pediculated fibroid and one apoplectic ovary removed by laparotomy. N. Y. J. Gyn. a. obst. 1891—2, Bd. I, pag. 127.
95. Nadjeschdin, Ovariectomie bei Stieltorsion und Einkeilungen und Anwachsen des Cystoms in der ungleichnamigen Beckenhälfte. Wracz. 1892. pag. 1254 [Russisch]. (Neugebauer.)
96. Paton, S., A case of ovarian cyst with very marked torsion of the pedicle. N. Y. J. Gyn. a. Obst. 1892, Bd. II, pag. 760.
97. Piccinini, G., Contributo allo studio della rotazione assile dei tumori addominali. Ann. di ostet. Milano 1892. pag. 132—140. (Pestalozza.)
98. Puls, Adhesions of the intestines to the uterine appendages. Tr. Wisconsin M. Soc. Modison, 1892, Bd. XXVI, pag. 126—132.
99. Reed, C. A. S., Abscess of the ovary uncomplicated with pyosalpinx in the same side; parietal abscess, abdominal section, recovery. Am J. obst. N. Y. 1892, Bd. XXV, pag. 810.
100. Robson, A. W. M., Haematocoele after ovariectomy. Prov. M. J. Leicester 1892, Bd XI, pag. 395
101. Rohé, Uterine appendage removal, and puerperal insanity. Med. Standard Chicago 1892, Bd. XII, pag. 132.
102. Des Voeux, Specimen of double ovarian apoplexy from a case of acute peritonitis. Trans. of the obst. soc. of Lond. 1892, Bd. XXXIV, pag. 214. (Sektionsbefund bei einem in Folge Ruptur eines Magengeschwürs an Peritonitis verstorbenen Mädchen. Einzelne bis kirschgrosse Blutungen in den Ovarien.)
103. Wilson, R. T., Laparotomy for removal of a purulent tumor of right ovary. Practice, Richmond 1892, Bd. XI, pag. 79—83.

104. Zigura, D. V., Chist duben al ambelar ovore; ruptura unica in peritonen; operotie, vindecare. Spitalued, Bucuresci, 1892, Bd. XII, pag. 181—183.

### 3. Papillome und maligne Degeneration.

105. Bantock, Two examples of papilloma of the uterine appendages. Brit. Gynaec. J. Lond. 1892—93, Bd. VIII, pag. 14—17.
106. Braithwaite, Removal of cancerous cyst in the broad ligament. Brit. M. J. Lond. 1892, Bd. I, pag. 1138.
107. Byford, H. T., Abdominal section in a child four years and eight month old for sarcoma of the ovary. N. Am. Pract. Chicago 1892, Bd. IV, pag. 33.
108. Casuso, G., Fibrosarcoma de ambos ovarios; ascites; d'oble ovariotomie, curación. Progreso méd. Habana 1892, Bd. IV, pag. 35.
109. Cleveland, Papilloma of the ovary and ovarian cyst. The Am. J. of obst. March. 1892, pag. 395.
110. Cullingworth, Haemorrhagic carcinoma of the ovary. Transact. of the obst. Soc. of Lond. 1892, Bd. XXXIII, pag. 445. (53jährige Frau, Tod 6 Wochen p. op. an Kachexie.)
111. Dembo, Fanny, Ueber carcinomatöse Degeneration und maligne Metastasen der Ovarialcysten. Inaug.-Dissert. Bern 1892.
112. Dobson, Ruptured papillomatous cyst, with dissemination of papillomatous growths over the peritoneum; laparotomy, recovery. Lancet, Lond. 1892, Bd. II, pag. 836.
113. Doran, A., Papillomatous cyst of both ovaries causing profuse ascitic effusion, removal, recovery. Trans. of the obst. of Lond. 1892, Bd. XXXIV, pag. 150—154.
114. Fabris, Fr., Linfo-sarcoma dell' ovari destro con diffusione al legamento larga ed alla tromba dello stesso Cato. Gaz. degli ospit. Bd. XII, pag. 93.
115. Green, C. M., A case of papilloma of the ovary and fallopian tube. Boston M. & S. J. 1892, Bd. CXXVI, pag. 162.
116. Hofmohl, Kystoma papillare ovarii utriusque, Ascites, Exstirpation der Kystome durch Laparotomie, Heilung. Ber. d. k. k. Krankenh. Rudolph-Stift. Wien 1892, pag. 380.
117. Jones, Mary S. D., Diagnosis and some of the clinical aspects of gyroma and endothelioma of the ovary. Buffalo M. & S. J. 1892—1893, Bd. XXXII, pag. 197—215.
118. Kime, R. R., Endothelioma of the corpus luteum changing to a hematoma. South. M. Rec. Atlanta 1892, Bd. XXII, pag. 438—599.
119. Lafleur, Cancer of the ovary and peritoneum. Canada M. Rec. Montreal 1891—92, Bd. XX, pag. 403.
120. Loomis, H. G., Tuberculosis of ovaries and tubes. Proc. N. York Path. Soc. (1891) 1892, pag. 81.
121. Mc. Lean, Papilloma of the Left Ovary with very Dense Adhesions. The Am. J. of obst. 1892, April, pag. 525. (35jähr. Frau mit anscheinend solidem Abdominaltumoren, anfänglich Elektrisiren, Wachsen der Tumoren.  $\frac{3}{4}$  Jahre später Laparotomie, theilweise Entfernung der Papillome, Heilung.)
122. — Case of double ovarian papillomatous cysts. N. York J. Gynaec. & Obst. 1892, Bd. II, pag. 250—252.

123. Michnow, Ein interessanter Fall von bösartiger Entartung der Ovarien aus der Klinik von Lebedjew. Wracz 1892, pag. 1280 [Russisch]. (Inoperabler Cervixkrebs auf die Scheide übergegangen, beiderseitiger Ovarialkrebs, je kindskopfgrosser Tumor, Ascites, Tod mit Fieber. Bei Sektion ausserdem primäres Adenom einer Niere gefunden. Die epithelialen Neoplasmen des Eierstocks entstehen nicht aus dem Oberflächenepithel des Eierstocks, sondern aus dem Epithel der Follikelschnüre. Einen Autoinoculationsübergang eines primären Ovarialcarcinoms auf die Cervix will Michnow nicht für zulässig halten, die Lymphbahnen ziehen von den Ovarien nicht am Cervix hinab, der Cervixkrebs war hier älteren Ursprunges.)  
(Neugebauer.)
124. Müller, V., Ueber Carcinom und Endotheliom des Eierstockes. Archiv f. Gyn., 1892. Bd. XLII, Heft 3.
125. Neale, L. E., Two cases of ovarian sarcoma. Maryland M. J. Balt. 1891—92, Bd. XXVI, pag. 512—518.
126. Paton, St., Superficial Papilloma of the Ovary with Report of a Case. The N. Y. med. J. March 1892.
127. Rosthorn, von, Zur Kenntniss des Endothelioma ovarii. Archiv f. Gyn. Bd. XLI, pag. 328—337.
128. Schaldemose, Cancer ovarii. Gynaec. og obst. Medd. Kjbenh. 1892, Bd. IX, pag. 160—163.
129. Schatz, Fall von Cystadenoma papilliferum eines dritten Ovariums. Korr. Bl. d. allg. mecklenb. Aerztever. Rostock 1892, pag. 491.
130. Sutton, An ovarian hydrocele containing papillomata. Trans. of the obst. soc. of Lond. 1892, Bd. XXXIV, pag. 215. (Sehr gute Abbildung einer Tuboovarialcyste mit Papillombildung.)
131. Whiltridge, Williams, Papillomatous Tumors of the ovary. John Hopkins Hospital Reports Vol. III. Nos 1, 2 a. 3. Baltimore 1893.

#### 4. Tubo-Ovarialcysten, Parovarialcysten, Intraligamentäre Entwicklung.

132. Camelot, Pyosalpingite; ablation des annexes par la voie abdominale, guérison. J. d. sc. méd. de Lille 1892. Bd. II, pag. 36—38.
133. Chénieux, F., Tumeur de l'aîne droite; hernie de l'ovaire; pyosalpinx; opération. Limonsin méd. Limoges 1892. Bd. XVI, pag. 38.
134. Fournel, Laparotomie pour un kyste parovarien. Tamponnement du péritoine guérison. J. de med. de Paris 1892, 2. s. Bd. IV, pag. 294—296.
135. — Laparotomie pour un kyste parovarien. Tamponnement du peritoine Guérison. Arch. de toc. et de Gyn. Paris 1892, pag. 423. (Mickulicz'sche Jodoformgazetamponade der Beckenhöhle bei starker Blutung, mehrere Tage bedrohliche Collapserscheinungen, Entfernung der Gaze nach 8 Tagen, Heilung.)
136. Frank, Multiple doppelseitige intraligamentöse Ovarialcysten; eigenthümliche Peritonealversorgung nach der Laparotomie, Heilung. Intern. klin. Rundschau 1892. Bd. V, pag. 1097.
137. Goodell, V., Operation for parovarian cyst. Times and Reg. N. Y. and Philadelphia 1892. Bd. XXIV, pag. 445.



138. Krug, Double pyosalpinx, ovarianabscess; curettement during acute pelvic inflammation, subsequent laparotomy recovery. *Ann. f. obst. New-York* 1892. Bd. XXV, pag. 822—826.
139. Ortiz, A., Aneurisma tubo-ovarica; ruptura y muerte por peritonitis sabreadentes. *Gac. méd. Mexico* 1892. Bd. XXVII, pag. 419—423.
140. von Ott, Ein Fall von Parovarialcyste. *Journ. f. Geb. u. Gyn. Petersburg*, 1892. pag. 757 [Russisch]. (Neugebauer.)
141. — Ein Fall von Tuboparovarialcyste. *Centralbl. f. Gyn.* 1892. pag. 721.
142. Parvin, T., Removal of a cystic tumor of the broad ligament, and cholecystotomy. *Indiana M. J. Indianapolis*, 1892—93. Bd. X, pag. 33—35.
143. Pryor, V. N., A case of right occluding salpingitis and ovaritis, and left multiple ovarian cyst and purulent salpingitis. *N. Y. J. Gyn. a. obst.*, 1892. Bd. II, pag. 589.
144. Rhett, R. B., The treatment of intraligamentary cysts by drainage and iodine injections. *Am. J. Obst. New-York*, 1892. Bd. XXVI, pag. 198—204.
145. Rouffart, Fibromyome pesant 22 livres; développé, dans le ligament large; énucléation, Guérison. *Clinique, Bruxelles*, 1892. Bd. XI. pag. 433 bis 436.

## 5. Komplikation von Ovarialtumoren mit Gravidität.

146. Byford, H. T., Ovarianabscess in the broad ligament, complicating pregnancy; subsequent abdominal section; ovarian abscess of twenty-five-years standing. *Chicago M. Rec.* 1891—92. Bd. II, pag. 437.
147. Cotterell, Short note of a case of double Ovariomy during pregnancy. *Lancet London* 1892. Bd. II, pag. 880.
148. Dsirne, J., Die Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Arch. f. Gyn.* 1892. Bd. XLII, 3. Heft.
149. Fancourt, Barnes, Ovariectomy during Gestation. *The Br. Gyn. J.*, Nov. 1892, pag. 269. (Diagnose vor der Operation gestellt, akute Entzündungserscheinungen, Exstirpation des Tumors mit Ausspülung der Peritonealhöhle, Heilung, Fortdauer der Schwangerschaft.)
150. Gardner, W., Pregnancy with ovarian tumor, four cases; three successful ovariectomies. *Montreal M. J.* 1891—92. Bd. XXX, pag. 561—67.
151. Homans, Obstruction to labor threatened by a dermoid cyst of the ovary with a long pedicle, ovariectomy, recovery. *Boston M. a. S. J.* 1892. Bd. CXXVI, pag. 87.
152. Kreutzmann, Ovariectomy during Pregnancy, Report of two successful cases. *The Am. J. of obst.* 1892, Aug., pag. 204—208.
153. Leith, Napier, Specimen of cystic ovary and enlarged tube. Abdominal Section. History of pregnancy within two month. *Trans. of the obst. soc. of London* 1892. Bd. XXXIII, pag. 126. (Conception drei Monate nach Ovariectomie.)
154. Mackenrodt, A., Demonstration von Ovarialschwangerschaft. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* 1882. Bd. XXIII, pag. 301.
155. Martin, A., Demonstration eines Falles von Ovarialschwangerschaft. *Zeitschrift f. Geb. u. Gyn.* 1892. Bd. XXIII, pag. 301.

156. Meredith, Two Cases of double ovariectomy during pregnancy. Trans. of the obst. Soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 239.
157. Myers, W. H., Ovariectomy in the presence of pregnancy. J. Am. M. Ass. Chicago 1892. Bd. XIX, pag. 69—71.
158. — Ovariectomy during Pregnancy. The Am. J. of obst. 1892, Aug., pag. 239. (Heilung.)
159. — Ovariectomy after Childbirth. The Am. J. of obst., Dez. 1892, pag. 927.
160. Pollaillon, Ovariectomie double chez une femme enceinte, continuation de la grossesse, accouchement à hernie d'un enfant vivant. Arch. de tocol. et de gyn., Octobre 1892, pag. 727 auch Bull. Acad. de méd. Paris 1892, 3. s. Bd. XXVIII, pag. 146—149.
161. Potherat, Kyste de l'ovaire et grossesse. Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892, Mai, pag. 387.
162. Prokopjeff, G., Case of pregnancy, complicated by bilateral ovarian cysts; ovariectomy. Russk. Med. St. Petersburg 1891. Bd. XVI, pag. 693 und 714.
163. Rosenstein, Zur differentiellen Diagnose der Ruptur von Ovariencysten bei bestehender Gravidität und v. Extra-uterin-Fruchtsäcken. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 801.
164. Runge, M., Gravida mit kongenital verlagelter Niere und Ovarialtumor. Ovariectomie im 5. Monate; künstliche Einleitung der Geburt im 10. Monate, glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Arch. f. Gyn. 1891—92. Bd. XLI, pag. 99—105.

## 6. Dermoidcysten.

165. Ahlfeld, Ueber die Lage der Dermoidcysten zum Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 227.
166. Barette, Un cas de Kyste dermoid de l'ovaire. Gaz. d'hôp. de Toulouse 1891. Bd. VI, pag. 9.
167. Black, W. G., Dermoid cyst of ovary in a child seven years and a half old; successful removal. Lancet London 1892. Bd. II, pag. 611. Auch Brit. M. J. London 1892. Bd. II, pag. 683.
168. Butler-Smith, Dermoid cyst of the ovary. Trans. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIII, pag. 403.
169. Camelot, E., Kystes dermoides des deux ovaires; laparotomy. guérison. J. de sc. méd. de Lille 1892. Bd. I, pag. 81—85.
170. Coe, An Ovary containing a Nodul of bone. The Am. J. of obst. 1892, Febr., pag. 246.
171. Condamin, R., Theratome; maxillares supérieurs garnis de dents et d'odontomes dans un kyst dermoïde de l'ovaire. Province méd. Lyon 1892. Bd. VI. pag. 25—27.
172. Emmet, B., Calcified dermoid cyst of the ovary; found lying free in the pelvis. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 685—688.
173. Frank, B., Dermoid des rechten Ovariums in einem abgesackten peritonischen Exsudatraume lagernd; Ovariectomie; Drainage; Heilung. Internat. klin. Rundschau, Wien 1892. Bd. VI, pag. 1860.

174. Freund, H. W., Die Lage der Ovarialdermoide zum Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 609.
175. Gade, F. G., Cystis dermoidea, cystopapilloma proliferans et tuberculosis ovarii. Norsk Magazin for Lægevidenskaben. 53. Jahrg. 1892. Nr. 10, pag. 1068—1068. (Leopold Meyer.)
176. Gottschalk, Demonstration einer orangegrossen Dermoidcyste. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV, pag. 126.
177. — Ueber die Lage der Dermoidcysten zum Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 308.
178. Kelley, J. T., Report of a case of dermoidcyst of the ovary. Virginia M. Month. Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 340—343.
179. Latzko, Zur Frage des sogenannten „Küster'schen Zeichens“. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 937.
180. Leith, Napier, A suppurating dermoid cyst. Trans. of the obst. soc. of London 1892. Bd. XXXIII, pag. 460.
181. Mc Guire, S., Dermoid cyst of ovary; penis, testicles and teeth; a queer tumor. Virginia M. Month. Richmond 1892—93. Bd. XIX, pag. 234.
182. Mantel, K., Ueber Dermoidkysten des Ovariums. Inaug.-Diss. Heidelberg 1892.
183. Sutton, An ovarian dermoid. Transact. of the obst. Soc. of London 1892. Bd. XXXIII, pag. 5.
184. — Ovarian Dermoid; infiltration of broad Ligament with fat. Ebenda pag. 71.
185. Swiecicki, Ovarialdermoid bei einer 13jährigen. Gazeta Lekarska 1892, pag. 1052 [Polnisch]. (Neugebauer.)
186. Szénássy, A., Dermoidcysta miatt laparotomizált eset. Orvosegyesület 1892, Febr. 13. (Exstirpation einer theils mit Zähnen und Haaren, theils mit Knochen, theils mit einer colloidartigen Flüssigkeit gefüllten multilokulären Dermoidcyste des linken Ovariums bei einem 11jährigen Mädchen. Glatte Heilung.) (Temesváry.)

## 7. Allgemeines über Ovariectomie. Besondere Zufälle bei der Operation und im Heilungsverlaufe.

187. Alexandroff, Ovariectomie bei Kindern. Trudi Obst. Russk. vrach v. Mosk. Jh. 1891 g., 1892. pag. 83—89.
188. Aránjo, e L. M., Cuervo Marquez. Salpingo-ovariotomia izquierde por laparatomia pora un quiste multilocular; adherencias multiples pedicula intraperitoneal; curación. Rev. méd. de Bogotá. 1892—93. Bd. XVI, pag. 23—29.
189. Aue, Ch., Sluch. herniae ovaricae bilateralis. J. akusch i. jensk. boliez. St. Petersburg, 1892, Bd. VI, pag. 257—261.
190. Barnes, F., A case of ovariectomy in a patients 72 years of age. Brit. Gyn. J., London 1892—93, Bd. VIII, pag. 159—163.
191. Burford, G., Mammoth ovarian tumour, containing twenty pints of fluid, and six pounds weight of solid material, removal with attached uterus;

- recovery. *Month. Homoeop. Rev. London* 1892. Bd. XXXVI, pag. 465 bis 468.
192. Byford, H. T., Vaginal oophorectomy; fibroma of Fallopian tube; hematoma and cystic degeneration of ovaries; hematosalpinx; retroversion with adhesions; exploratory incision through the cul-de-sac of Douglas. *Am. J. obst. New-York*, 1892. Bd. XXV, pag. 334—338.
193. Cale, G. W., Oophorectomy. *St. Louis Clinique* 1892. Bd. V, pag. 46.
194. Calvera, V., Caso notable de tumor retroperitoneal. *Laparotomie exploradora. Gac. méd. catal. Barcel.* 1892. Bd. XV, pag. 225—229.
195. Casuso, G., Quiste del ovario izquierdo; ovariectomia muerta. *Progreso méd. Habana* 1891. Bd. III, pag. 381—384.
196. Champneys, F. H., Removal of the uterine appendages. *Internat. Clin. Philadelphia* 1892. Bd. IV, pag. 173—184.
197. Charrier, G., De la castration chez la femme (opération de Battey) comme traitement de la dysménorrhée dans la dégénérescence sclérokystique des ovaires. *Gaz. méd. de Paris* 1892, 8, s. Bd. I, pag. 462—464.
198. Cleveland, Large thick-walled multilocular cyst of the left ovary, in which there was a small fibroid found in the pedicle and in the wall of the uterus. *New-York, J. Gyn. a. obst.* 1892. Bd. II, pag. 249.
199. Coelho, S., Oophoro-salpingectomy; cura. *Med. contemp. Lisb.* 1892. Bd. X, pag. 195—205.
200. Crawford, F., Ovarian cyst; uterine myoma and polypus. death of patient from pneumonia. *Tr. obst. Soc. London* (1891) 1892. Bd. XXXIII, pag. 74.
201. Doléris, De la thérapeutique conservatrice dans la salpingo-ovarite. *N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris* 1891, Bd. VI, pag. 600; 1892, Bd. VII, pag. 33, 97, 118.
202. Doran, Fatal rupture of an ovarian cyst in an infant. *Trans. of the obst. soc. London* 1892. Bd. XXXIV, pag. 24. (Kind von 6 Wochen.)
203. — Two cases of small ovarian-tumours simulating uterine fibroid, removal recovery. *Brit. M. J., London* 1892. Bd. I, pag. 1180—1182.
204. Draper, Hysterical vomiting and other cases treated by hypnotism; oophorectomy in two of the cases. *Brit. Gyn. J., London* 1891—92. Bd. VII, pag. 338—345.
205. Dudley, A. P., Hydrostatic pneumonia following laparotomy for pyosalpinx. *J. Gyn. a. obst. New-York* 1892. Bd. II, pag. 63—65.
206. Emmet, Ovaries containing calcified Cyst. *The Am. J. of obst.* 1892. sept. pag. 411.
207. — Removal of a multilocular ovarian cyst, involving a secondary laparotomy; a novel Method of facilitating abdominal Drainage. *The Am. J. of obst.* 1892. June, 835.
208. Emon, F. X. v., Oophorectomy; cases and results. *J. Am. M. Ass. Chicago* 1892. Bd. XVIII, pag. 426.
209. Euren, Axel, Fall of circumscribed variegated peritonitis after ovariectomy. Hälsa efter förnjade operationer (Cirkumskript. eitrige Peritonitis nach Ovariectomi. Heilung nach wiederholter Operation). *Upsala Läkareförenings förhandlingar.* 1892. Bd. XXVII, H. 9, pag. 482—487.

(Leopold Meyer).

210. Evans, H., A report of a case of the removal of the uterine appendages in the absence of the uterus. *Ann. Gyn. a. Paed. Philadelphia* 1891 bis 1892. Bd. V, pag. 203—206.
211. Felsenreich, Zur Frage der Kastration bei Osteomalacie. *Allg. Wien. med. Ztg.* 1892. Bd. XXXVII, pag. 347.
212. Fendler, Report of laparotomy for removal of ovaries. *Maryland M. J.* Baltimore, 1892. Bd. XXVII, pag. 974.
213. Fournel, C., Laparotomie pour un kyste parovarien; tamponnement du péritoine; guérison. *Arch. de tocol. et de gyn.* Paris 1892. Bd. XIX, pag. 423—429. Auch *Rev. obst. et gyn.*, Paris 1892. Bd. VIII, pag. 172—177.
214. Fournier, Castration pour fibro-myome utérin. *Gaz. med. de Picardie*, Amiens, 1892. Bd. X, pag. 344—346.
215. Fraisse, Note pour servir à l'étude du varicocèle de l'ovaire. *N. Arch. d'obst. et de gyn.*, Paris 1892. Bd. VII, pag. 283—286.
216. Fulton, A., Removal of Tumor of both ovaries. *Med. News* January 1892. (Glatte Operation, Heilung.)
217. Goelet, The Treatment of ovaries and ovarian Neuralgia by Electricity. *The Times and Register.* Philadelphia, Aug. 1892.
218. — Retroversion with prolapse of both ovaries and oophoritis cured by electricity. *J. gyn. a. Obst. New-York* 1891—92. Bd. I, pag. 156 bis 159.
219. Glasgow, W. C., A case of vertical displacement of the heart by an ovarian tumour; systolic murmur produced by the bending of the aorta. *Med. Tortnightly St. Louis* 1892, Bd. I. pag. 303.
220. Green, W. E., A fatal Laparotomy. *South. J. Homoeop.* N. Orl. 1892—93, Bd. X, pag. 623—25.
221. Hall, R. B., Delayed operation for the removal of ovarian tumors. *Cincin. Lancet Clinic.* 1892, n. s. Bd. XXIX, 445—450.
222. Hauks, H. P., Rules to be followed to prevent secondary hemorrhage from the pedicle after ovariectomy. *Am. J. obst. N. Y.* 1892, Bd. XLII, pag. 398.
223. Hayes, P. C., Uterine appendages showing cystic growths and tubae dilatation. *Tr. obst. Soc. Lond.* (1891) 1892, Bd. XXVIII, pag. 4—6.
224. Heynsius, C. E., De indicatie der ovariectomie besproken naar aaleiding van een' serie van 50 ovariectomien. *Diss. inaug.* Leiden 1892.
225. Homans, J., Ovariectomy in old age. *Brit. Med. J.* June 4, pag. 1229.
226. Hughes, W., Ovariectomy; case, with remarks on drainage. *South Calif. Pract.* Los Angeles 1892, Bd. VII, pag. 3—6.
227. Jenks, E. W., The therapeutic aspect of some Ovarian disorders. *Tr. Am. Gyn. Soc. Philad.* 1891, Bd. XVI, pag. 60—75.
228. Joubert, The history of ovariectomy in Bengal. *Med. Reporter, Calcutta*, 1892, Bd. I, pag. 14—16.
229. Kakuschin, Kastration bei Fibromyomen des Uterus. *Chir. Letop.* I, 1 u. 2. *Petersb. med. Wochenschr.* Russ. med. Lit. 4.
230. Keith, S., Sequel to a case of removal of the ovaries for a bleeding fibroid. *Med. Press a. Circ. Lond.* 1892, n. s. Bd. LIII, pag. 239.
231. — The treatment of the pedicle in ovariectomy. *Lancet, Lond.* 1892, Bd. I, pag. 967.

232. Kelly, H. A., Clinical report of cystectomy for polycystic ovarian tumor. Med. a. Surg. Reporter, Philad. 1892, Bd. LXVII, pag. 241—246.
233. Komarewskij, Das Schicksal der bei Ovariectomie versenkten Ligaturen nach 5½ Jahren. Chir. Sjetopis 1892 [Russ.]. (Neugebauer.)
234. Krug, F., Multilocular colloid cysts of both ovaries, of the vermiform appendix, and multiple colloid degeneration of the omentum, successfully removed by laparotomy. N. Y. J. Gyn. et obst. 1891—92, Bd. I, pag. 152.
235. Kummer, De l'oophorectomie latéral comme curatif de l'ostéomalacie. Revue méd. de la Suisse rom. Bd. XII, 7, pag. 469, Juillet.
236. Lawrie, J. M., Ovarian tumour, with complication. Brit. Gyn. J. Lond. 1891—92, Bd. VII, pag. 417—421.
237. Le Dentu, A., Du traitement des affections inflammatoires des annexes, de l'utérus. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892, Bd. VII. pag. 113—136. Auch Gaz. d. hôp., Paris 1892, Bd. LXV, pag. 225—232.
238. Lee, C. C., Ultimate result of remoyal of the uterine appendages. N. Y. J. Gyn. a. obst. 1891—92, Bd. I, pag. 152.
239. Leriche, Du traitement chirurgical dans les affections non néoplasiques des annexes de l'utérus. (Théories et méthodes; résultats opératoires et physiologiques.) Nice méd. 1891—92, Bd. XVI, pag. 65—73.
240. Lwoff, Zwei Aufsätze über Exstirpation von Ovariencysten und der Uterusanhänge von der Scheide aus. Wracz. 1892, pag. 286, u. 1160. [Russisch]. (Neugebauer.)
241. Madden, F. M., Oöphoritis: its causes and treatment. Dublin J. M. Soc. 1892. Bd. XCIII, pag. 186—193.
242. — Lectures on the treatment of ovarion tumours. Prov. M. J. Leicester 1892. Bd. XI, pag. 170, 239, 347.
243. Mangin, Traitement conservateur dans les salpingo-ovarites. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1892. Bd. VII, pag. 370, 428.
244. Mayland, A. E., Strangulated hernia of the left ovary in the femoral region. Brit. M. J. London 1892. Bd. I, pag. 761.
245. Mayo, W. F., The question of the removal of the ovaries and tubes for chronic disease. Northwest Lancet St. Paul 1892. Bd. XII, pag. 198—201.
246. Mendes de Leon, Castratie by fibro-myoma uteri interstitiale. Nederl. Tydsch. v. Geneesk. Amst. 1892, 2 R. Bd. XXVIII, pag. 678.
247. Miller, J. S., Acquired crural ovarian hernia. Med. News Philadelphia 1892. Bd. LX, pag. 297.
248. Monod, Sur la difficulté, dans certain cas, du diagnostic différentiel de l'ascite et des kystes de l'ovaire. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1892, n. s. Bd. XVIII, pag. 376—381, auch Rev. de chir., Bd. XV, f. pag. 631.
249. Mundé, P. F., My experience with oöphorectomy for the cure of hysteropilepsy. Am. J. Obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 454—460.
250. — Meine Erfahrung mit der Oophorektomie als Heilmittel der Hystero-Epilepsie. Frauenarzt, Berlin 1892. Bd. VII, pag. 375—387.
251. Newton, W. E., Tetanus following an ovariectomy. Clin. Chicago 1892. Bd. XIII, pag. 74—77.
252. Ogata, M., Fukukiri kausitsu o seshi gokuno sefsutaushi kiusho oyobi rioshatu rapakau rausho tomoni tekisutu Shitaru shiken. (Exstirpation der

- Tuben und Ovarien sammt einem Uterusmyom durch Laparotomie.) Chugai-Jjishimpo, Tokiò 1892. pag. 898, 15—20.
253. Philipps, J., Tetanus as a complication of ovariectomy. Brit med. J. Lond. 1892. Bd. I, pag. 118.
254. — Tetanus as a complication of ovariectomy. Lancet. Lond. 1892. Bd. I, pag. 139.
255. — The remote effects of peritoneal adhesions consequent an removal of ovaries. Lancet, Lond. 1892. Bd. II, pag. 607.
256. Playfair, W. S., On removal of the uterine appendages in cases of functional neurosis. Tr. obst. Soc. Lond. 1892. Bd. XXXIII, pag. 7—24.
257. Polk, W. M., Drainage with gauze packing in recurrent salpingitis and peritonitis as a means of cure and as preliminary to conservative operations upon the appendages. N. York J. Gynaec. & Obst. 1892. Bd. II, pag. 446—452.
258. Price, J., Removal of the uterine appendages for epilepsy. Virginia M. Month. Richmond 1892/93. Bd. XIX, pag. 189, 193.
259. Ranka, Sosei higen oyobi tugen (klinische Betrachtungen über eine Ovarialcyste und deren Bau). Sei-i-kwai M. J. Tôkyô 1892. Bd. XI, pag. 6—10.
260. Raymond, T., Du traitement de fibromes utérins par la castration ovarienne. Limousin méd. Limoges, 1892. Bd. XVI, pag. 66—76.
261. Rein, Eine per vaginam ausgeführte Ovariectomy. Geb.-Gyn. Ges. Kiew Bd. V, pag. 26. (Russisch.) (Enge Scheide, beide Ovarien entfernt, hysterisches Aufstossen durch Operation nicht beeinflusst.) (Neugebauer.)
262. Rendu, Kyste de l'ovaire, de consistance dure, coexistant avec des métrorrhagies et anciennement pres pour un fibrome. Lyon méd. Mars 1892.
263. Robinson, Cystic ovaries. The Am. J. of obst. 1892, July, pag. 84.
264. Robson, A. W. M., The diagnosis of some tumours Supposed to be ovarian. Brit. Gynaec. J. Lond. 1891—92. Bd. XII, pag. 265.
265. Rose, E., Die Epophorektomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1892. Bd. XXXIV, pag. 51—55.
266. Rosenstein, Zur differentiellen Diagnose der Ruptur von Ovariencysten bei bestehender Gravidität und von Extrauterin-Fruchtsäcken. Centralblatt f. Gyn. 1892, pag 801.
267. Routier, De la résection partielle de l'ovaire. Revue de Chir. Bd. XI, pag. 1013.
268. Russel, L. E., The aetiology and diagnosis of ovarian tumors. Eclect. M. Y. Cincin. 1892. Bd. LII, pag. 361—363.
269. Sanderson, R., On a method of ligaturing the pedicle in Ovariectomy. Lancet. Lond. 1892. Bd. I, pag. 1184.
270. Schaldemose, Borttagelse af smaa ovarier. Gynaec og obst. Medd. Kjbenh. 1892. Bd. IX., pag. 163—168.
271. Sims, Elovargated ovaries Showing a Formation closely resembling a true Corpus Luteum. The Am. J. of obst. 1892, Febr., pag. 254. (In einem cystisch degenerirten Ovarium ein einem Corpus luteum verum ähnliches Gebilde ohne vorausgegangene Schwangerschaft.)
272. Solowij, Osteomalacie und Kaiserschnitt. (Ein Fall von Osteomalacie, konservativer Kaiserschnitt mit Kastration, Heilung.) Centralbl. f. Gyn. 1892. pag. 745.



273. Sutton, R. S., Preparatory treatment in removal of ovaries and uterine appendages. South. Clinic. Richmond 1892. Bd. XV, pag. 225—229.
274. Tipjakow, Zur Frage der Exstirpation der Ovarien und Uterusanhänge per vaginam. Wracz 1892. pag. 954 [Russisch]. (Neugebauer.)
275. Tubolske, H., Note on the aftertreatment of ovariectomy. Med. Fortnightly. St. Louis 1892. Bd. I, pag. 9—11.
276. Velits, von, D., Ueber die Heilung der Osteomalacie; im Anschlusse an zwei durch Kastration geheilte Fälle. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1892. Bd. XXIII, pag. 321—337.
277. Ward, M. B., Removal of uterine appendages, with results. Tr. Am. Ass. Obst. & Gynec. 1891. Philad. 1892. Bd. IV, pag. 99—112.
278. Watkins, Indications for Taits operation. N. Orl. M. & S. J. 1891—92. Bd. XIX, pag. 572—577.
279. White, J. W., Laparotomy; removal of both ovaries for multiple fibroids of the uterus; both tubes found to be the seat of a chronic salpingitis; death. Med. M. May. Philad. 1892—93. Bd. V, pag. 26.
280. — Ovariectomy for hydrosalpinx recovery. New. M. May. Phila. 1892—93. Bd. V, pag. 25.
281. Zabolotzki, Treatment of retention of cysts in Fallopian tubes by dilatation of the uterus. St. Petersburg. 1892. P. J. Schmidt 122 pag.

### 8. Statistik der Ovariectomy.

282. Baudisch, R., 80 Fälle von Ovariectomy aus der gynäkologischen Univ.-Klinik in Königsberg in der Zeit vom 11 Mai 1889 bis 13. Februar 1892. Inaug.-Dissert. Königsberg 1892.
283. Krassowski, 11 Ovariectomien. Sherru. akusch. i shensk. bol. 2, 3. Petersburg. med. Wochenschr. Russ. med. Trit 5.
284. Omori und Ikeda, Zweiter Bericht über 100 Ovariectomien. Centralbl. f. Gyn., 1892. pag. 1009.
285. Terillon, Huitième série de trente-cinq ovariectomies pour kystes de l'ovaire. Bull. gén. de therap. Paris 1892. Bd. CXXII, pag. 111—119.

### 9. Feste Tumoren.

286. Andrews, J. W., Removal of an ovarian fibroma, weighing four pounds. Northwest. Lancet. St. Paul., 1892. Bd. XII, pag. 220—222.
287. Bantock, Fibroma of the Ovary. The Br. Gyn. J. November 1892. pag. 312. (47 j. Frau, seit 1 Jahr Tumorbeschwerden. Mikroskopische Untersuchung ergab Muskel- und Bindegewebsfasern, keine maligne Degeneration.)
288. Boldt, A large Fibro-Cystic Tumor of the ovary. The Am. J. of obst. Sept. 1892. pag. 396.
289. Cleveland, C., Fibroadenoma of the parovarium. New-York. J. Gyn. a. obst. 1892. Bd. II, pag. 592.
290. — Fibro-Adenoma of the Parovarium, associated with profuse Uterine Hemorrhage, removed by Laparotomy, Recovery. The Am. J. of obst. Sept. 1892. pag. 403.

291. Copeland, Osteoma of the ovary. Tr. Wisconsin M. Soc. Madison, 1892. Bd. XXVI, pag. 240—243.
292. Heinrichius, Fall af fibroma ovarii (Fall von Fibrom des Eierstockes). Finska Läkare sällskapets Handlingar. 1892. Bd. 84, Nr. 1, pag. 68.  
(Kindskopfgrosses Fibrom des l. Eierstocks bei einer 33jährigen unverheiratheten Pat. Wegen Stieltorsion Geschwulst in beginnender Degeneration. Heilung.) (Leopold Meyer.)
293. Rutherford, H. T., Sections of fibroma of the ovary. Transact. of the obst. S. of med. 1892. Bd. XXXIV, pag. 88. (Mikroskopische Schnitte durch ein 3 Pfd. schweres Ovarialfibroid. Bindegewebige Struktur.)
294. Snyder, F., Ovariectomy for fibro-cyst of left ovary. Physician and Surg. Detroit 1892. Bd. XIV, pag. 306.

Davidson (34) beobachtete einen Ovarialtumor bei einem 12jähr. Kinde. Die Erlaubniss zu einem operativen Eingriff wurde nicht gegeben, das Mädchen ging schon nach einem Vierteljahre elend zu Grunde. Bei der Sektion wurde ein multilokuläres Cystom gefunden, das fest mit dem Peritoneum und Darm verwachsen war, so dass dessen Entfernung sehr schwierig gewesen wäre. Davidson betont die Jugend der Pat. und das rapide Wachsthum des Tumors.

Bantock (66) entfernte bei einer 71jährigen Greisin einen Ovarialtumor, dessen Stiel torquirt war. Der Tumor war rapid gewachsen, in Folge der Stieldrehung entzündet, Exstirpation ohne Schwierigkeit, Drainage, Heilung.

Freund (80) bespricht unter Bezugnahme auf seine bekannte Arbeit über den Wanderungsmechanismus der Ovarialtumoren, die seitdem von Cario und Küstner (vergl. diese Jahresberichte über 1891 p. 822 und 823) theilweise gegen Freund's Anschauungen vorgebrachten Ansichten über die Stieldrehung in einem ausführlichen kritischen Aufsatz.

Freund hält daran fest, dass bei ungestörtem Wanderungsmechanismus der Ovarialtumor sich bei Heraufsteigen in die Bauchhöhle an die vordere Bauchwand anlegt und dabei eine Drehung um  $90^{\circ}$  macht, welche er erste oder primäre Torsionsspirale nennt.

Weitere, also mehr als  $90^{\circ}$  betragende Stieldrehungen werden nach Freund nur durch Wachsthumsvorgänge im Tumor selbst bedingt, nicht wie Küstner meint, durch Einwirkung der verlagerten Darm-schlingen, denen Freund eine derartige machtvolle Einwirkung nicht zuerkennen will. Freund glaubt, dass auch hochgradige Stieldrehungen wie die primären dadurch entstehen, dass der das Uebergewicht erlangende Tumortheil dem Gesetze der Schwerkraft folgend vornüberfällt. Dafür spreche besonders auch die von Olshausen gemachte

Beobachtung, dass bei Dermoidcysten Stieldrehung häufiger vorkomme. Hierbei disponirten schwere Tumorphantien mehr zum oftmaligeren Vornüberfallen.

Bezüglich der Richtung der Torsionsspirale schliesst sich Freund den Ansichten von Cario und Küstner voll an. „Bei rechtsseitigen Eierstockgeschwülsten sind die Stiele links gedreht, bei linksseitigen rechts gedreht.“

Bei weiteren 10 Ovariectomien achtete Freund gerade auf diesen Punkt, sechsmal fand er einen gewöhnlichen, viermal einen ungewöhnlichen Wanderungsmechanismus. Bei den ersten sechs Fällen wiesen viermal die Stiele die gesetzmässige Torsionsspirale.

Auffallend war Freund hierbei, dass „das Lig. ovarii der gesunden Seite eine Drehung zeigte und zwar das rechtsseitige eine links gewundene, das linksseitige eine rechts gewundene.

Diese bisher nicht bemerkten Drehungen sind gewöhnlich geringgradig, können aber bis zur Abschnürung des normalen oder veränderten Eierstockes führen, wofür Freund Beispiele bringt.

In diesem Moment findet Freund einen neuen Gesichtspunkt für die Gesetzmässigkeit der Torsionsspiralen bei Tumoren unter Hinweis auf die von Fischer aufgestellten Gesetze für Achsendrehung im Körper überhaupt. Gesetzwidrige Drehung ist dann ebenso wie ungewöhnlicher Wanderungsmechanismus durch anomale Ereignisse bedingt.

Eberhart (76) beschreibt einen eigenthümlichen Fall von Ovarialhämatom. Erkrankung im Anschluss an eine Geburt mit rapidem Körperversall. Diagnose: Ovarialabscess.

Der durch Laparotomie entfernte Tumor bestand aus Tube und Ovarium, beide mit einander verwachsen, dazwischen kein Bluterguss. Heilung.

Bei dieser Gelegenheit widerruft Eberhart, dass es sich in dem von ihm auf dem Bonner Gynäkologenkongress demonstirten Fall um eine vereiterte Ovarialgravidität gehandelt habe. Genauere Nachforschungen und anatomische Untersuchung ergab, dass es lediglich ein Ovarialabscess mit uterinem Abortus war.

Edebohls (77) fand bei einer 27jährigen an unbestimmten Unterleibsbeschwerden leidenden Frau ein hühnereigrosses linkes Ovarium. Dasselbe wurde durch die Bauchwand unter Gegendruck vom Rektum und von der Vagina aus probeweise punktiert, wobei etwas Blut zum Vorschein kam. Bei der Laparotomie fand Edebohls ein Hämatom im Innern des Ovarium, auf der Oberfläche kleine Cystchen von unbekannter Natur (Follikel?) Exstirpation, Heilung.

Fraisse und Legrain (78) berichten folgenden Fall. Eine 40-jährige Pat. bemerkte seit 9 Jahren die Entwicklung eines Ovarialcystomes. Aus Furcht vor der Operation liess sie sich dasselbe nicht extirpieren, vielmehr wurde einmal ohne antiseptische Vorsichtsmassregeln eine Punktion ausgeführt. Im Laufe der nächsten Jahre entwickelte sich der Tumor zu einer immensen Grösse, so dass Pat. September 1892 dem Ersticken nahe war und die Operation dringend wünschte. Die Entfernung der Cyste war wegen zahlreicher und fester Verwachsungen äusserst schwierig. Dieselbe enthielt ca. 15 Liter Eiter, wie sich bei „heissen Abscessen“ findet. Es war unvermeidlich, dass dieser Cysteninhalt in die Bauchhöhle einfloss. Dieselbe wurde mit Schwannkompressen aufgetupft und ohne Drainage geschlossen.

Der Eiter enthielt weder Eiterkörperchen noch Mikroorganismen, Thieren unter die Haut oder in die Peritonealhöhle einverleibt, verursachte derselbe keinerlei Reaktion.

Das specifische Gewicht des Eiters war 1029; Gesamteiweissmenge 45 g, hauptsächlich Serumeiweiss, ausserdem etwas Globulin und Paralbumin und Pepton.

Die Vereiterung der Cyste war veranlasst durch den Troicar. Im Laufe der Jahre waren die Eitererreger selbst zu Grunde gegangen. Pat. genas ohne jeden Zwischenfall. Wegen eines grossen Scheidenprolapses wurde 14 Tage nach der Ovariectomie die Kolporrhaphie und Perineorrhaphie angeschlossen.

Zum Schluss wenden sich die Verf. noch gegen die bei Einfließen von Eiter in die Bauchhöhle gebräuchlichen Massnahmen, wie Auswaschen etc. Enthält der Eiter pyogene Keime, so gelingt die Vernichtung derselben niemals vollständig, enthält er keine, so sind alle derartigen Manipulationen völlig unnöthig, in jedem Falle aber sind sie an sich keineswegs gleichgiltig.

Imbert (85) theilt drei Fälle von Ovarial- resp. Uterintumoren mit Stieldrehung mit.

Im ersten Falle handelte es sich um eine kopfgrosse Parovarialcyste mit dickem, langem Stiel, welche wiederholt auf Stieldrehung hindeutende Schmerzattaquen erzeugt hatte. Bei der Operation fand sich Stieldrehung und deren Folgen, Blutungen und Stauungsödem in der Tumorwand. Exstirpation, Heilung. Die Ursache der Stieldrehung war in diesem Fall nicht zu eruiren. Imbert glaubt, der menstruellen Kongestion eine gewisse Bedeutung beimessen zu müssen.

Der zweite Fall betraf ein mannskopfgrosses, gestieltes, subseröses Fibroid, dessen Stiel eine Drehung um 90° aufwies. Cystische Ovarien.

Extraperitoneale Stielbehandlung, Heilung. Das Fibroid zeigte im Innern Erweichungsherde mit wahrscheinlich sarkomatöser Degeneration.

Einen die plötzlichen Erscheinungen bei Stieldrehung eines Ovarialcystomes in markanter Weise darbietenden Fall berichtet Chr. Martin (92) in der British Gynäk. Society. Pat., welche zwei Monate vor ihrer Erkrankung das letzte Kind geboren hatte, verspürte bis zum Tag vor der Operation keinerlei auf einen Abdominaltumor hindeutende Beschwerden und war ganz plötzlich unter den Zeichen einer akuten Peritonitis, begleitet von galligem Erbrechen erkrankt. Der sofort erkannte Tumor wurde exstirpiert, Pat. genas.

Bantock (105) exstirpierte bei einer 42jährigen Pat. von den Uterusanhängen (Ovarien) ausgehende Papillome, welche eine reichliche Menge Ascites erzeugt hatten. Die Tumore konnten im gesunden abgesetzt werden. Die Peritonealhöhle wurde ausgespült. Pat. genas. In der Diskussion über diese Mittheilung wurde übereinstimmend die Explorativ-Laparotomie in allen Fällen der Punktion der Vorzug gegeben und zum Beleg hiefür von Bantock selbst, Barnes u. a. treffende Beispiele angeführt.

Dembo (111) theilt 16 Fälle von Ovaralkystomen aus der Berner Klinik mit, bei welchen entweder im Tumor selbst oder in anderen Organen carcinomatöse Degeneration bez. Metastasen vorhanden waren. Er trennt die Fälle in drei Gruppen, 1. Ovarialcysten mit lokaler carcinomatöser Degeneration mit gleichzeitigen Metastasen in anderen Organen, 2. Ovarialkystome gutartiger Struktur mit bösartigen Metastasen und 3. Ovarialkystome von gutartigem Bau, nach deren Entfernung carcinomatöse Metastasen in anderen Organen sich einstellten.

Liegen die Fälle der ersten Gruppe pathologisch-anatomisch klar, so erregen die beiden anderen Gruppen in dieser Auffassung einiges Befremden, sofern von Dembo angenommen wird, dass die gleichzeitige oder später eingetretene bösartige Geschwulstbildung in anderen Organen mit den Kystomen ursächlich zusammenhängt. Es ist dazu erforderlich erstens sicherer Ausschluss eines primär in einem anderen Organ sich entwickelnden Carcinomes, zweitens ist genaueste und eingehende mikroskopische Untersuchung der Ovarialtumoren auf vielleicht leicht übersehbare, sehr begrenzte und eben beginnende Carcinomdegeneration derselben Voraussetzung. Nach beiden Richtungen hin lassen die mitgetheilten Krankengeschichten Zweifel an der Zuverlässigkeit der Untersuchung sowie an der Richtigkeit der Deutung der Fälle zu. Bösartige Metastasen können nur einem vielleicht ursprünglich gutartigen, aber zur Zeit der Metastasenbildung gewiss ebenfalls bösartig entarteten Tumor

zu gehören, oder aber es entwickelt sich gleichzeitig ein gutartiges Ovarialkystom und an anderer Stelle, unabhängig von diesen ein Carcinom z. B. im Uterus oder Rektum, in diesem Falle sind dann die übrigen Carcinomherde als Metastasen des Uterus- bez. Rektumcarcinoms aufzufassen. Nach Exstirpation eines bei genauester Untersuchung als durchweg gutartig befundenen Ovarialkystoms auftretende Carcinombildung kann nicht als von diesen ausgehend dargestellt werden.

Darin ist Dembo natürlich beizupflichten, dass, wie Cohn zuerst an dem Material der Schröder'schen Klinik einwurfsfrei nachwies, anfänglich benigne Ovarialkystome malign degenerieren können und somit auch aus diesem Grunde jedes Kystom so frühzeitig wie möglich extirpiert werden soll.

Doran (113) extirpierte bei einer 22jährigen Patientin beide zu Papillomen degenerierte Papillome. Die Tumoren waren innig mit dem Darm verwachsen, in der Bauchhöhle eine reichliche Menge dunkelgefärbten Ascites. Auswaschen der Peritonealhöhle mit heissem Wasser. Heilung.

Mikroskopisch-anatomische Untersuchungen über Carcinom und Endotheliom des Eierstockes veröffentlicht V. Müller (124).

Die theils Leichen entnommenen, theils durch Operation gewonnenen Tumoren zeigten die verschiedenartigsten, zu Carcinom zu rechnenden Bildungen.

In zwei der beschriebenen Fälle glaubt Müller als Ausgangspunkt für die carcinomatösen Wucherungen das Epithel der Graaf'schen Follikel ansehen zu müssen. Zum Beweis dafür führt er unter anderem an, dass es ihm gelungen sei, in einem derartigen Hohlraume ein, wenn auch sehr degenerirtes Ei aufgefunden zu haben.

Weiterhin berichtet Müller vier Fälle von Carcinommetastase in Ovarien, welchen er die maligne Degeneration einer Ovarialcyste zuzählt.

Bei der eingehenden Beschreibung der hierbei gefundenen mikroskopischen Bilder hebt Müller die Aehnlichkeit mit den neuerdings mehrfach beschriebenen Ovarialendotheliomen hervor und schliesst mit folgenden Sätzen:

1. Wenn Epithelzellen auf irgend eine Weise in die Blut- resp. Lymphbahn des Eierstockes hineingelangen und zu wuchern anfangen, so kann ein histologisches Bild entstehen, welches in vielen Fällen von einem Endothelioma ovarii nicht zu unterscheiden sein wird.

2. Introcanalikuläre Papillenbildung ist bis jetzt in sicheren Fällen von Krebs, der im Lumen der Gefässe seinen Fortgang nimmt, nicht

beobachtet worden. Vorläufig könnten somit jene Bildungen in zweifelhaften Fällen zur mikroskopischen Differentialdiagnose herangezogen werden.

P a t o n (126) vertheidigt warm die Anschauung, dass wahre Ovarialpapillome mit oberflächlichen Wucherungen primär gutartige Geschwülste sind und nicht zu den eigentlich malignen Tumoren gehören. Sie hätten noch niemals Metastasen erzeugt, Recidive nach Exstirpation derartiger Tumoren wären als Implantationsinfektion anzusehen. Im Verfolg dieser Anschauung rät P a t o n, Papillome stets zu exstirpiren und etwa im Peritoneum verstreute Geschwulstkeime durch Auswaschen der Bauchhöhle mit destillirtem Wasser und nachfolgender Drainage derselben zu entfernen.

R o s t h o r n (127) liefert einen werthvollen Beitrag zu der Kenntniss der Ovarialendotheliome. Die ca. 3 kg schwere Geschwulst wurde einer 48jährigen Frau durch Ch r o b a k entnommen und bot zunächst das Aussehen eines Fibroms, erst der Durchschnitt lehrte, dass es sich um ein sehr vergrössertes, stellenweise kleincystisch degenerirtes Ovarium handelt.

Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung des Tumors, welche in sehr schönen, z. Th. kolorirten Abbildungen beigegeben ist, zeigte, dass eine das ganze Ovarium gleichmässig verändernde Geschwulstbildung vorliegt, welche sich aus zwei Gewebselementen aufbaut, dem veränderten, der Follikel entbehrenden Stroma, und zahlreicher in das Stroma eingestreuten epithelialen Zellmassen, theils als unregelmässige Nester, theils in Schläuchen gruppirte; ausserdem massenhafte Gefässe, von deren Wand die zellige Wucherung ausgeht. Die Abstammung dieser Zellen führt Rosthorn auf das Perithel der die Blutgefässe umgebenden Lymphräume zurück, weshalb er diesem Endothelium den Beinamen „Perivaskulare“ giebt.

Eine sehr fleissige und beachtenswerthe Studie über die papillomatösen Tumoren der Ovarien bringt Williams (131) aus der Frauenklinik der John Hopkins Universität in Baltimore, ein Ausdruck dafür, wie sehr deren in Amerika wie in Deutschland wohlbekannte Direktor, H. A. Kelly, wissenschaftliche Thätigkeit an seinem Institute zu fördern weiss.

Die Arbeit beschäftigt sich sowohl mit den papillomatösen Cysten wie den Oberflächenpapillomen der Ovarien. Aus dem geschichtlichen Theil ist zu erwähnen, dass Verf. H o d g k i n als den ersten bezeichnet, der 1829 die papillomatösen Wucherungen im Inneren von Ovarial-



cysten beschreibt. Die bei Johannes Müller beobachteten Tumoren wurden den Cystosarkomen zugerechnet.

Ausführlich und klar beschreibt Williams die makro- und mikroskopische Anatomie dieser Geschwülste, die nach Olshausen in drei Viertel der Fälle intraligamentäre Entwicklung zeigen und sich nicht allein durch ihre Struktur, sondern auch durch ihren Inhalt von den glandulären Cysten unterscheiden. Eingehend werden die verschiedenen Ansichten über die Hystiogenese dieser Tumoren an der Hand der zahlreichen, hierüber erschienenen Arbeiten von Hodgkin bis zu der letzten veröffentlichten Untersuchung von Pfannenstiel geschildert. Was die Häufigkeit der papillomatösen Cysten anlangt, so fand Williams unter 1058 Ovariectomien verschiedener Operateure 100 Papillome, also ein Verhältniss von 1:10. Die aus dem klinischen Verlauf dieser Erkrankung herauszuhebenden Hauptpunkte sind die Neigung zu sekundären Wucherungen, das Vorhandensein von Acites, die grosse Neigung zu maligner Degeneration, wodurch der Therapie einzig und allein die Aufgabe zukommen kann, die Tumoren so frühzeitig wie möglich zu extirpieren.

Gehören die papillomatösen Cysten der Ovarien zu den relativ häufigen Neubildungen derselben, so sind die Oberflächenpapillome im Gegensatz hierzu äusserst selten.

Olshausen fand in der Litteratur nur sechs Fälle. Williams berichtet über fünf eigene Fälle und 15 von anderen Autoren, so dass er im Ganzen 26 wohl beschriebene Oberflächenpapillome der Ovarien aufzählt.

Seine Untersuchungsergebnisse fasst Williams in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Mehrzahl der papillomatösen Cysten sind nicht im Ligamentum latum entwickelt. Die intraligamentären, papillären Wucherungen entstammen meist anderen Organen als den Ovarien.

2. Der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Papillome ist der Graaf'sche Follikel oder das Keimepithel. Ob Reste des Wolffschen Körpers oder das Tubenepithel betheiligt sein können, ist erst zu beweisen.

3. Der Ursprung der flimmernden oder der nicht flimmernden papillären Cysten ist derselbe; es besteht keine Berechtigung, diese beiden Geschwulstarten zu trennen.

4. Polymorphismus des Epithels ist nicht charakteristisch für flimmernde papilläre Wucherungen.

5. Das Vorkommen von Psammomkörperchen ist nicht pathognomonisch für flimmernde papillomatöse Cysten, denn sie kommen sowohl in anderen Tumoren, in normalen Ovarien und Tuben, wie auch in anderen Theilen des Körpers vor.

6. Das Oberflächenpapillom ist häufiger als man gewöhnlich annimmt.

7. Es kommt im Vergleich zu den papillomatösen Cysten selten vor, entstammt stets dem Keimepithel.

8. Alle Arten von papillomatösen Wucherungen des Ovariums haben eine grosse Neigung zu sekundären Wucherungen. Dieselben entstehen durch Kontinuitätswucherung oder durch Implantation kleiner Geschwulsttheilchen auf dem Peritoneum. Unter seltenen Umständen entstehen wahre Metastasen.

9. Die Papillome haben eine ausgesprochene Neigung zu maligner Degeneration, und sind deshalb, auch wenn sie anatomisch gutartige Tumoren darstellen, wegen ihrer Neigung zu sekundären Wucherungen klinisch als malign zu betrachten.

10. Die Operationsresultate sind, sogar bei Vorhandensein von sekundären Wucherungen auf dem Peritoneum, sehr zufriedenstellende.

Die Untersuchungen Williams betreffen zwölf Fälle von papillomatösen Cysten und fünf Fälle von Oberflächenpapillome der Ovarien, die im Auszug anhangsweise mitgetheilt werden. Die herangezogene Litteratur umfasst 112 Arbeiten. In zwei Tafeln sind anschauliche mikroskopische Abbildungen beigegeben.

Eine Tuboparovarialcyste beobachtete v. Ott (141) bei einer 27-jährigen Virgo. Bei derselben wurde ein rechtsseitiger kindskopfgrosser Ovarialtumor diagnostiziert, der sich bei der Operation als eine aus der erweiterten Tube und einer Parovarialcyste bestehende Geschwulst erwies, neben welcher das auf das 2—3fache des normalen Umfanges vergrösserte, rechte Ovarium vorhanden war. Das linke Ovarium war gesund, die linke Tube zeigte in ihrer Mitte eine Torsion, die die Tube zu einem Strang von der Dicke eines starken Seidentadens abgedreht hatte. Median- und centralwärts davon war die an der Ampulle verschlossene Tube erweitert. Die rechte mit der Parovarialcyste innig verwachsene Tube zeigt eine durch eine nur sehr dünne Scheidewand getrennte Kommunikation mit der Cyste, so dass die Flüssigkeit der Tube mit der der Cyste kommunizieren konnte.

Die Entstehung dieser Tubo-parovarialcyste führt Ott nach G. Veit auf die durch Entzündung veranlasste Verwachsung zwischen Tube und Cyste, der Schwund der Scheidewand kommt durch Druckatrophie

zu Stande. Im Falle Otts kommen hiezu noch kongenitale Entwicklungsfehler, wofür der Befund der linken Tube Anhaltspunkte giebt.

Dsirne (148) hat 135 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft aus der Litteratur gesammelt und nach ihrem Ausgang bez. der Schwangerschaft sowie bez. des Lebens gruppiert. In einer Reihe von Fällen war die Operation ohne vorherige Kenntniss einer gleichzeitig bestehenden Schwangerschaft ausgeführt worden.

In acht Fällen wurde der Uterus gravidus für ein zweites Cystom gehalten, punktiert oder sogar incidiert. Heilung wurde hierbei nur erzielt, wenn der Uterus vollständig entleert wurde und die Wunde desselben ähnlich wie bei Sectio caesarea sorgfältig wiedervereinigt war. Zwei dieser Frauen starben nach der Operation.

Besonders ungünstig zur Schwangerschaft verhalten sich die Dermoidkystome, welche wegen ihrer geringen Grösse meist noch im kleinen Becken liegen und hier leicht störend auf den Verlauf der Schwangerschaft oder der Geburt einwirken.

Meist zeigten die Ovarialkystome während der Schwangerschaft grössere Wachstumstendenz. 29 Frauen dieser 35 Fälle hatten regelrechte Geburten durchgemacht, 2 derselben sogar wiederholt ohne auf das Bestehen einer Eierstocksgeschwulst aufmerksam zu werden.

Nur in zwei Fällen war der Tumor maligner Natur.

Die Häufigkeit von Stieltorsion belief sich unter 109 Fällen der Tabelle von Dsirne nur auf 91 %.

Als Behandlung kommt in der Regel nur Ovariectomie in Frage. Punktion oder künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft darf nur ausnahmsweise Anwendung finden. Niemals zwar erzeugte die Punktion eine Störung der Schwangerschaft, stets kam ihr aber nur die Bedeutung einer vorübergehenden, palliativen Wirkung zu.

Nach Ovariectomie endeten unter diesen 135 Fällen 8 = 5,9 % tödtlich.

6 mal d. i. in 4,4 % war die Entfernung beider Ovarien nöthig, diese Frauen genasen sämmtlich, 2 abortirten.

85 mal unter 114 Fällen verlief die Schwangerschaft weiterhin ungestört bis zum Ende, in 25,5 % dagegen trat Abortus oder Frühgeburt ein. Rechnet man hiervon die Fälle von künstlicher Entleerung des Uterus ab, so verbleiben 22 %, in denen durch die Operation die Schwangerschaft gestört wurde. Die besten Chancen zeigt die Ovariectomie in den ersten 4 Monaten der Graviditas.

Die Schlusssätze Dsirne's sind:

1. Die Komplikation der Schwangerschaft mit einem Eierstockstumor ist in jedem Falle als ein sehr ernstes Ereigniss aufzufassen, bei welchem mit sehr wenigen Ausnahmen ausschliesslich die radikale Therapie, die Exstirpation des Tumors in Frage kommt.
2. Je weiter die Schwangerschaft fortschreitet, um so gefahrvoller wird der Zustand für Mutter und Kind.
3. Die Punktion des Ovarialkystoms und die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft dürfen nur als Nothbehelfe angesehen werden.
4. Die Ovariectomie giebt die beste Resultate für die Mutter im 2., 3. und 4. Schwangerschaftsmonate, für die Frucht im 3. und 4.
5. Wenn eine frühe Ovariectomie aus verschiedenen Gründen nicht möglich war, so soll dieselbe ohne Bedenken auch in den späteren Monaten der Gravidität ausgeführt werden, da man auch dann noch gute Resultate erzielen kann.

Kreutzmann (152) berichtet über zwei Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft. Beide Patientinnen genasen.

Bei der ersten Patientin konnte schon im 2. Schwangerschaftsmonat die Diagnose auf gleichzeitig bestehendes rechtsseitiges Ovarialkystom gestellt werden. 6 Wochen später wurde die Operation ausgeführt. Die Geburt erfolgte 8 Monate später, am normalen Ende der Schwangerschaft.

Auch im zweiten Fall wurde schon im 2. Schwangerschaftsmonat die Diagnose gestellt. Die sieben Tage später ausgeführte Laparotomie förderte ein multilokuläres Kystom zu Tage, dessen Stiel torquirt war. Auch hier wurde die Schwangerschaft durch die Operation nicht alterirt. Beide Fälle illustriren die Berechtigung, bei Kystombildung intra graviditatem die Exstirpation der Tumoren als das allein richtige Verfahren in Anwendung zu bringen. Nur in Ausnahmefällen, bei blutleeren Frauen oder wenn die Natur des Tumors einen Abortus nach der Operation wahrscheinlich macht, will Kreutzmann vor der Ovariectomie das Ei entfernt wissen. (Beides ist eigentlich eine unverständliche Einschränkung der Ovariectomie in der Schwangerschaft. Ref.)

Zwei Fälle von doppelter Ovariectomie während der Schwangerschaft berichtet ferner Meredith (156).

Im ersten derselben wurden bei einer 25jährigen Primigravida im dritten Schwangerschaftsmonat zwei papillomatöse Ovarialcysten im Ge-

wichte von 6 Pfund durch Laparotomie exstirpirt. Die Cysten waren ausgedehnt verwachsen, Drainage. Reaktionslose Heilung, Geburt eines reifen, wohlentwickelten Knaben am Ende der Schwangerschaft.

Ebenfalls im 3. Schwangerschaftsmonat wurde die zweite Patientin, eine 31jährige Multipara operirt. Das linke Ovarium war zu einem multilokulärem Kystom, das rechte zu einem Dermoidkystom degenerirt.

Auch hier wurde die Schwangerschaft nicht gestört, ein reifes Mädchen am Ende geboren.

Beidemale war die Diagnose auf Kystom bei bestehender Gravidität gestellt worden.

Als bemerkenswerthe Punkte hebt Meredith hiebei hervor:

1. Die Ovulation und Conception bei weitgehender cystischer Degeneration beider Ovarien.
2. Trotz längerer, intraperitonealer Manipulationen, und in einem Fall trotz Drainage der Beckenhöhle keine Störung der im 3. Monat befindlichen Gravidität.
3. Leichte und regelrechte Geburt am Ende der Zeit bei wohlentwickeltem Kind, sowie normale und vollständige Rückbildung des Uterus im Wochenbett.

In der Diskussion hierüber erwähnt Lewers eine von ihm im 5. Schwangerschaftsmonat ausgeführte Ovariectomie.

Myers (159) exstirpirt bei einer 36jährigen Frau ein 20 Pfund schweres Kystom, das ausser einer Auftreibung des Leibes weder bei der Schwangerschaft, noch Geburt und Wochenbett irgendwelche Erscheinungen oder Beschwerden verursacht hatte.

Einen Fall von doppelseitiger Ovariectomie im dritten Monat der Schwangerschaft berichtet Polailon (160). Es handelte sich um eine 29jährige Primigravida. Während der Gravidität machten sehr bedrohliche Erscheinungen, Schmerzen, Abmagerung, unstillbares Erbrechen, Fieber die schleunigste Exstirpation der doppelseitigen Ovarialkystome nöthig. Eines derselben war mit Netz und Darm innig verwachsen. Trotzdem bei der Operation der grösste Theil der Uteringefässe abgebunden werden musste, verlief die Schwangerschaft weiterhin ungestört. Am normalen Ende wurde ein reifes, wohlentwickeltes Mädchen geboren.

Potherat (161) exstirpirt bei einer 34jährigen Frau 4 Wochen nach einer regelmässigen Geburt ein grosses, allenthalben verwachsenes Ovarialkystom, welches sich im Wochenbett durch Stieldrehung entzündet und zunächst Puerperalfieber vorgetäuscht hatte. Die Auslösung des Kystoms war sehr schwierig. Ausspülen der Bauchhöhle, sorg-

fältige Toilette, Drainage nach Mickulicz. Nach der Operation fiel das Fieber ab, am 3. Tag nach Entfernung der Drainage Wiederanstiegen der Temperatur, bedingt durch eine Phlegmone am rechten Schenkel. Incision, Entleerung von Eiter, darauf Heilung. Die Cyste war 2 Jahre vorher schon von einem Chirurgen konstatiert worden, derselbe hatte aber unentschuldbarer Weise eine Operation widerrathen.

Als Analogiefall zu diesem wird ein in der Prager medizinischen Wochenschrift (1891 No. 19) mitgetheilte Fall von Stieldrehung bei einem Uterusfibroid erwähnt.

Rosenstein (163) beobachtete die Ruptur einer Ovarialcyste bei bestehender Gravidität. Gleich nach der Ruptur bot Patientin ein sehr schweres Krankheitsbild dar, sodass der Verdacht einer rupturirten Extrauterin-gravidität nahegelegt wurde. In den nächsten Tagen erholte sich die Patientin sichtlich. Einige Zeit später wurde, da sich die Beschwerden der Patientin wieder steigerten, eine Sondirung der Uterushöhle vorgenommen, wobei mit der Sonde Bewegungen der Frucht konstatiert werden konnten. 8 Tage später Laparotomie, mittels welcher eine grosse, mehrfach rupturirte Ovarialcyste entfernt wurde, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Adeno-carcinoma papillare erwies. In der folgenden Nacht wird eine 6 monatliche Frucht geboren. Rosenstein betont wiederholt, dass die Sondirung keine Störung im Verlauf der Gravidität verursacht habe, bezieht die Unterbrechung derselben also auf den Einfluss der Operation. In Anbetracht dessen aber, dass die Sondirung 8 Tage vor dem Abortus stattgefunden hat, die Operation aber nur wenige Stunden zuvor und weiter in Rücksicht darauf, dass im Allgemeinen selten durch eine Ovariectomie eine bestehende Gravidität gestört wird, dürfte doch wohl eher die Sonde als die Operation als Ursache des Abortus anzusehen sein und dieser Fall nicht etwa weiterhin als ein Beweis dafür angeführt werden, dass eine Gravidität durch eine Operation gefährdet wird.

Die Ursache der Ruptur sieht Rosenstein in einer durch Stieldrehung veranlassten stellenweisen Erweichung der Tumorwandung.

Ahlfeld (165) beobachtete bei einem bis zum Nabel reichenden, beweglichen Ovarialtumor eine eigenthümliche Lagerung, insofern derselbe genau in der Mittellinie vor dem Uterus lag. Der Tumor liess sich leicht aus dieser Lage verdrängen, kehrte aber stets sofort wieder in dieselbe zurück. Küster vermuthete, als Ahlfeld ihn auf dieses Verhalten aufmerksam machte, dass es sich um ein Dermoidkystom handle, da er wiederholt bei diesen ein derartiges Phänomen beobachtet

hatte. Bei der Operation fand Ahlfeld wirklich ein Dermoidkystom.

Bald darnach beobachtete Ahlfeld einen zweiten Fall, in welchem der Tumor dasselbe Verhalten zeigte und ebenfalls ein Dermoidkystom darstellte.

In einem dritten Fall stellte Ahlfeld auf Grund des Bestehens des „Küster'schen Zeichens“ vor der Operation die Diagnose auf Dermoidkystom, die sich bestätigte. Ahlfeld hält auf Grund dieser Beobachtungen das „Küster'sche Zeichen“ für werthvoll zu der Diagnose „Dermoidkystom“.

Auch Gottschalk (176) stimmt mit Ahlfeld der Bedeutung des Küster'schen Zeichens zu, allerdings nur für die grösseren Dermoidkystome. Er fand dies Zeichen bei einem über mannskopfgrossen Dermoidkystom, während es in einem anderen Fall, in welchem der Tumor noch so klein war, dass er noch im Becken hinter und seitlich von dem Uterus lag, nicht vorhanden war. Gottschalk verweist darauf, nachgewiesen zu haben, dass der Geschwulststiel bei Dermoidcysten nur vom Ligamentum ovarii gebildet wird.

Eine Erklärung für die Art und Weise, in welcher das Küster'sche Zeichen zu Stande kommt, giebt H. W. Freund (174) unter Bezug auf seine bekannte Arbeit „der gewöhnlichen und ungewöhnlichen Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste.“

Was zunächst die Lage der Tumoren vor dem Uterus anlangt, so weist Freund darauf hin, dass die beweglichen Ovarialtumore alle, sofern sie eine bestimmte Grösse erreicht haben, vor dem Uterus zu liegen kommen. Es könne dies aber nichts für Dermoide Charakteristisches sein. Wenn kleine, also etwa apfel- bis orangengrosse Dermoidcysten vor dem Uterus liegen, so könne dies nur dadurch zu erklären sein, dass das betr. Ovarium schon vor der Tumorbildung abnorm gelagert war, für welche Anschauung Freund thatsächliche Befunde bei Neugeborenen anführt; es handle sich also dann um angeborene Lagerungsanomalie.

Den zweiten Punkt, das Zurückschnellen der Tumoren und Zurückkehren in die auffallende Lage, stützt Freund dadurch, dass er auch bei normalen Ovarien bei Dislokation, z. B. Prolaps, ein Ballottement fand. Wie die Ovarien gelegentlich, z. B. bei Massage, mit einem Druck in ihre normale Lage zurückschnellten, so können auch kleine ganz bewegliche Dermoidkystome, die in anormal gelagerten Ovarien sich vor dem Uterus entwickelten, das Bestreben zeigen, bei Dislokation mit einem Ruck wieder in ihre angestammte Lage zurückzukehren.



Die Anschauung Gottschalk's, dass die Art der Stielbildung bei den Dermoidkystomen das Zurückschnellen bedingt, weist Freund zurück. Die von Gottschalk beschriebene Stielbildung bei den Dermoidkystomen treffe keineswegs für alle zu.

Freund glaubt, dass das Küster'sche Zeichen deswegen zur Diagnose Dermoidkystom eine gewisse Berechtigung gebe, weil kongenitale Anomalien häufig bei Dermoidkystomen vergesellschaftet sind; hier wäre also abnorme Lagerung der Ovarien mit Dermoidkeim angeboren.

Freund schliesst mit den Sätzen: Eierstocksdermoide können angeborener Weise vor dem Uterus liegen. Dislocirt, schnellen sie, wie normale Ovarien überhaupt, an ihren Sitz zurück.

Vollständig absprechend über das Ahlfeld-Küster'sche Zeichen spricht sich im Gegensatz zu diesen Autoren Latzko (179) aus. Er stützt dieses Urtheil auf Beobachtungen an zwei Fällen, in welchen kleine, bewegliche Cysten vor dem Uterus lagen und „das eigenthümliche Lokomationsphänomen des Zurückschnellens“ in prägnanter Weise darboten. Beide Male waren die Tumoren aber nicht Dermoidcysten, sondern einfache „Follikularcysten“.

Latzko glaubt, dass die ungewöhnliche Lage kleiner Ovarialcysten vor dem Uterus nicht wie Freund annimmt darauf zurückzuführen sei, dass die Lage der Ovarien kongenital abnorm war. Es läge vielmehr hier ein ungewöhnlicher, vielleicht durch ein Trauma veranlasster Wanderungsmechanismus vor, wodurch Dermoide sowohl, wie auch andere Ovarialgeschwülste frühzeitig aus dem kleinen Becken herausgeschoben und weiterhin vor den Uterus gelagert wurden, was besonders bei von Anfang an langgestielten Tumoren leicht denkbar sei.

Latzko schliesst: „Es giebt kein pathognomisches Küster'sches Zeichen.“

Mantel (182) theilt zehn Fälle von Dermoidkystome aus der Heidelberger Klinik mit. Neunmal wurden die Kystome mit Erfolg extirpirt, einmal wurde von der Laparotomie Abstand genommen, da der Tumor in die Scheide perforirt war und stinkende Zersetzung zeigte.

Byford (192) zieht die Oophorektomie per vaginam derjenigen per Laparotomiam vor. Unter 62 Fällen von vaginaler Oophorektomie hatte er nur einen Todesfall. Er beschreibt sein Verfahren an einem Fall. Eine 38jährige Pat. zeigte neben einem verwachsenen, retrovertirten Uterus einen elastischen Tumor im Becken von Orangegröße. Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes durch einen Querschnitt. Stumpfes Emporarbeiten an der Hinterwand des Uterus bis zum Fundus, wo er in die freie Bauchhöhle gelangte. Rechts vom Uterus traf Byford

auf eine allseitig innig verwachsene Cyste, das cystisch degenerirte rechte Ovarium. In der rechten Tube ein wallnussgrosses Fibrom nahe dem Uterus. Auslösen und Abtragen desselben. Blutstillung durch Forci-  
pressur, Ausspülen mit heissem Wasser und Jodoformgazetamponade.

Die Blutung scheint der Schilderung nach recht erheblich gewesen zu sein, die Bekämpfung derselben war wegen der Unzugänglichkeit des Operationsgebietes sehr erschwert, so dass man den Eindruck bekommt, dass die Laparotomie zur Entfernung der Tumoren hier einen wesentlichen, die Sicherheit des Erfolges erhöhenden Vorthail gegeben hätte.

Emmet (206) öffnete bei einer Pat. drei Tage, nachdem er bei derselben ein multilokuläres Ovarialkystom entfernt hatte, nochmals die Bauchhöhle, veranlasst durch plötzliche Collapserscheinungen, welche auf Nachblutung oder Sepsis hindeuteten. Er fand jedoch keine Peritonitis, das Abdomen wurde wieder geschlossen, nachdem der Stumpf durch zwei Gazestreifen nach der Bauchwunde zu drainirt war. Durch Annähen des Peritoneum an die Haut wurde eine Fistel gebildet, welche zum Ausfluss etwaiger Sekrete dienen sollte. (Neue Drainagemethode! Ref.) Pat. starb einige Tage später, angeblich an den Folgen einer chronischen Nephritis. Ausser dieser wurde allerdings bei der Sektion eine „generalisirte Peritonitis“ gefunden.

Fraisse (215) exstirpirte bei einer 30jährigen Virgo wegen profuser, auf andere Weise nicht bekämpfbarer Menorrhagie das linke, in Pseudomembranen eingebettete Ovarium. Auffallend war die starke Erweiterung der zugehörenden Venen, deren eine bei der Operation angerissen wurde und eine sehr bedrohliche Blutung erzeugt hatte. Pat. wurde durch die Operation völlig geheilt, nachdem sie vorher nicht nur durch verschiedene medizinische Kuren, sondern auch durch das Wunderbad von Lourdes vergeblich Heilung gesucht hatte. Sie war beinahe ein Wunder von Lourdes, da nach dreimaligem Eintauchen in die Heilquelle ein plötzliches und auffallendes Verschwinden ihrer Beschwerden eintrat, wonach allerdings der Zustand schlimmer als je wurde.

Hauks (222) hat zweimal Nachblutung aus dem Stiel bei Ovariectomien erlebt. Eine Patientin starb, die andere konnte durch Wiederöffnen der Bauchhöhle und nochmaliger Unterbindung des Stieles gerettet werden. Er erwähnt weitere, von anderer Seite operirte vier Fälle, bei welchen Nachblutung eintrat, 3 mal mit tödtlichem Ausgange. Zur Vermeidung derartiger Unglücksfälle räth Hauks den Stiel, wenn möglich, nicht en masse, sondern in Partien zu unterbinden, und

Arterien stets isolirt zu fassen. Bei Abbinden mit Katgut muss besonders sorgfältig geknotet werden.

Lawrie (236) traf bei einer Laparatomie zum Zwecke einer Ovariectomie auf eine allseitig untrennbar verwachsene Cyste. Die Exstirpation derselbe war unmöglich; er entleerte den Inhalt, spülte Cyste und Bauchhöhle aus und drainirte die Cyste durch die Bauchwunde hindurch mit Glasdrain. Unter täglich 2 mal wiederholten Karbolirrigationen der Höhle verkleinerte sich dieselbe rasch, schon nach 28 Tagen war Patientin geheilt.

Miller (247) beobachtete bei einer 40jährigen Frau eine rechtsseitige Cruralhernie, deren Inhalt das rechte Ovarium bildete. Patientin erkrankte plötzlich mit starken Schmerzen im Bauch und Erbrechen. Miller öffnete den Bruchsack und fand in demselben das cystisch entartete, rechte Ovarium. Nach Discision des Bruchringes konnte die rechte Kante des Uterus sichtbar gemacht werden. Das Ovarium wurde abgebunden und entfernt; der Bruchsack geschlossen. Ein Einnähen des Ovarialstumpfes in den Bruchring vermied Miller, um nicht eine für spätere Gravidität unwillkommene Fixirung des Uterus zu veranlassen.

Rendu (262) erzählt einen Fall, in welchem er bei der ersten Untersuchung einen Abdominal-Tumor konstatierte, den er wegen seiner Konsistenz und wegen einer seit längerer Zeit bestehenden kontinuierlicher Uterinblutung für ein Fibroid des Uterus hielt. Wegen der Gefahr der Myomektomie widerrieth Rendu die Operation. 3 Jahre später wurde Rendu abermals zu der Patientin gerufen, welche plötzlich unter den Erscheinungen einer akuten Peritonitis erkrankt war. Wiederum ein halbes Jahr später kam Patientin zum dritten Male in einem kläglichen Zustand, mit enormer Auftreibung des Leibes, Umfang 120 cm und Scheidenprolaps.

Rendu diagnostizirte nunmehr wegen der Fluktuation über dem Tumor ein Ovarialkystom, welches denn auch alsbald leicht exstirpirt werden konnte. Patientin genas.

Am Tumor waren noch einige auffallend harte Parthieen vorhanden, welche hauptsächlich den diagnostischen Irrthum veranlasst hatten.

Einen neuen Appell gegen das indikationslose Kastriren erlässt Robinson (263). Wenn in Paris  $\frac{4}{5}$  aller Oophorektomieen unnöthigerweise ausgeführt werden, wie Doléris behauptet, so werden nach Robinson in Amerika etwa  $\frac{2}{3}$  derselben ohne Grund vorgenommen. Die Diagnose „cystisches Ovarium“ wird gestellt, sobald das Ovarium

etwas vergrößert erscheint. Bei der Exstirpation findet man dann einen etwas größeren Graaf'schen Follikel. Robinson hat 100 Ovarien von Schwein, Kuh, Schaf und Hund untersucht. Alle Thiere waren gesund gewesen, mit Ausnahme der Hunde, die im Schlachthaus getötet worden. Am meisten verändert zeigten sich die Ovarien der Schweine, deren manche bis zu Faustgrösse „cystisch“ degenerirt waren, und doch waren die Thiere fett und als gesund zum Genuss bestimmt worden. Auch bei Kühen sind die Ovarien häufig bis zu Orangegrösse degenerirt, ohne dass das Thier irgend eine Krankheitserscheinung darbietet. Bei Schafen und Hunden sind die Ovarien nicht so häufig verändert.

Bei der Frau sollten nur bei wirklicher, nachweisbar pathologischer Veränderung die Ovarien entfernt werden. Wie wenig indikationsloses Operiren den Patienten Nutzen bringt, zeige die so oft einige Zeit nach der Operation gehörte Rede „Doktor, jetzt bin ich schlechter daran als vor der Operation.“

Die „cystische Degeneration“ der Ovarien ist nicht eine primäre, sondern stets eine sekundäre Erkrankung, meist veranlasst durch kranke Tuben. Durch Infektion von den Tuben aus soll das Bindegewebe der Ovarien zu einer excessiven Proliferation angeregt werden. Die Infektion kann eine septische oder gonorrhoeische sein. In seltenen Fällen erfolgt die Infektion von adhärennten Darmschlingen aus mit gasbildenden Mikroben. Besonders macht Robinson hiebei auf die Betheiligung des Processus vermiformis aufmerksam. Endlich glaubt Robinson auch, dass durch die Blasen- und Vaginalwand hindurch Mikroben zum Ovarium gehen und dort Eiterung veranlassen können. (? Ref.)

Rose (265) exstirpirte bei einer 20jährigen Patientin, die vor drei Jahren geboren hatte, mittelst „Köliotomia inferior“ eine mannskopf-grosse cystische Geschwulst der Genitalien. Die Cyste war intraligamentär entwickelt, nach hinten von ihr das nicht vergrößerte, normale Ovarium derselben Seite, das zurückgelassen werden konnte, nach vorn Tube, vor und über der Geschwulst verlief das dieselbe niederhaltende Lig. rotund. Leider fehlt eine mikroskopische Untersuchung des eigenthümlichen Tumors. Rose hält das Epoophoron, also Reste der Urniere für die Ausgangspunkte der Cyste und bezeichnet demnach die Operation als Epoophorektomia. Patientin genas, es war zurückgeblieben bei der Operation Uterus sammt beiden Tuben und beiden Ovarien.

Einen Beitrag zur Heilung der Osteomalacie durch Kastration liefert Solowij (272). Derselbe musste bei osteomalacischem Becken durch Sectio caesarea entbinden. Der Sicherheit des Erfolges wegen

zog er konservativen Kaiserschnitt der Porro'schen Operation vor. Um der Osteomalacie willen entfernte er aber gleichzeitig beide Ovarien mit dem Erfolg, dass bald nach der Operation die vorher hochgradigst bestehenden Knochenschmerzen verschwanden und Patientin wieder gehen konnte. Auch hier hat sich also die Fehling'sche Operation glänzend bewährt.

v. Velits (276) hat in einer ausführlichen Arbeit die bis jetzt gewonnenen Erfahrungen über den Einfluss der Kastration auf die Osteomalacie kritisch gesichtet.

Auf Grund der auch in diesem Jahresbericht jedes Jahr eingehend berücksichtigten Litteratur kommt v. Velits zu dem Schluss, dass die Fehling'sche Behauptung, die Ausschaltung der Ovarialfunktion übe eine heilende Einwirkung auf die Osteomalacie, voll zu Recht bestehe. Zweifel hat bekanntlich dagegen eingewendet, dass nicht der Wegfall der Ovarienthätigkeit an sich, sondern die dadurch erzeugte Behinderung erneuter Gravidität die Osteomalacie heile, zu welchem Zwecke einfache Tubenunterbindung genügt.

v. Velits führt dagegen fünf Fälle aus der Litteratur an, wo das Leiden bei Nulliparen auftrat, von denen zwei durch Kastration gänzlich geheilt wurden. Hier konnte also einmal nicht eine Gravidität in ursächlichem Zusammenhang mit der Osteomalacie stehen, und andererseits ist hierdurch der Werth der Fehling'schen Operation und die Richtigkeit der Auffassung derselben bez. der Beeinflussung der Osteomalacie durch die Kastration unwiderleglich bewiesen.

Die Zahl der bis jetzt durch Kastration geheilten Fälle von Osteomalacie beträgt zwanzig. Hierzu kommen aus neuester Zeit noch fünf.

v. Velits fügt an diese noch zwei eigene Fälle hinzu, in welchen ebenfalls eine Heilung der Osteomalacie durch Kastration erzielt worden ist.

Bei der einen dieser Patienten trat die Krankheit ausserhalb des Puerperiums auf, bei der anderen während der Schwangerschaft.

Im Ganzen fand v. Velits in Ungarn bisher überhaupt nur fünf beschriebene Fälle von Osteomalacie, zu denen noch neun durch Umfrage in Erfahrung gebrachte Fälle hinzukommen, woraus resultirt, dass diese Krankheit in Ungarn zu den grössten Seltenheiten zählt.

Bandisch (282) berichtet aus der Königsberger Klinik über eine weitere Serie von achtzig Ovariectomien, als Fortsetzung des von Dobczynski veröffentlichten Berichtes über 100 Ovariectomien (vgl. diesen Jahresbericht, III. Jahrgang, 1890, p. 613).

Diese achtzig Ovariectomien vertheilen sich auf die Zeit vom 11. Mai 1889 bis 13. Februar 1892 und betreffen nur cystische Tumoren.

Stets wurde in Ermangelung eines eigenen Operationssaales im Krankenzimmer operirt, das dem Zwecke der Operation angepasst werden musste.

Instrumente werden ausgekocht und liegen während der Operation in 6 % Karbolsäure, keine Schwämme, sondern Gazekompressen, Unterbindung des Stieles mit Gummiligatur, ausserdem zu Nähten und Unterbindungen Seide.

Vier Fälle verliefen lethal = 5 % Mortalität, im Ganzen kommen auf 180 Operationen 8 Todesfälle = 4,5 %.

Die vier tödtlich verlaufenden Fälle betrafen ausnahmslos komplizierte Operationen, die Todesursache lag meist in gleichzeitiger Erkrankung lebenswichtiger Organe, einmal fand sich Peritonitis.

55 Patienten heilten ohne Störung, bei 21 verzögerten geringere oder komplizirtere Erkrankungen die Heilung. Einmal trat Nachblutung aus dem der Ligatur entschlüpften Stiele auf, es bestand hierbei zugleich Gravidität im sechsten Monat. Fünf Stunden post operationem wurde das Abdomen wieder eröffnet und der Stiel nochmals ligirt. Achtzehn mal war der Tumor verwachsen, sechs mal darunter wurde auf die radikale Entfernung desselben verzichtet, vier mal wurde eine Resektion vorgenommen und ein Theil der Cyste versenkt, zwei mal die Cyste in die Bauchwunde eingenäht.

Fünf mal zeigte die Cyste beginnende maligne Degeneration.

Drei mal bestand Komplikation mit Schwangerschaft, zwei Patienten gebaren darnach am Ende der Schwangerschaft, eine abortirte einige Tage nach der Operation.

Ihrem ersten Bericht über 50 Ovariectomien (vergl. diesen Jahresbericht über 1890 p. 627) lassen Omori und Ikeda (284) einen zweiten über 100 Ovariectomien folgen, ein Beweis, wie diese ausgezeichneten Operateure das Vertrauen zu dieser segensreichen Operation in Japan zu erwecken verstanden. Die letzten 100 Ovariectomien vertheilen sich auf die Zeit vom 20. November 1887 bis zum 30. Juli 1892, also auf nicht ganz fünf Jahre. Das Operationsverfahren ist das allgemein Uebliche. Sorgfältigste Desinfektion der operirenden Hände, unter Kontrolle durch Fuchsinlösung, Vorbereitung und Desinfektion der Patientin. Instrumente und Nähmaterialien, wie auch Tupfer und Verbandstoffe wurden ausgekocht, bzw. in strömendem Dampf sterilisirt.

Als Tupfer wurde eine Zeit lang Binsenmark verwendet, in letzter Zeit Gazekompressen. Neun mal war der Tumor mit Gravidität kompliziert, sieben davon genasen, eine abortierte. Drei mal fanden die Verf. Stieldrehung, sie glauben aber selbst, dieselbe in vielen Fällen übersehen zu haben.

Fünf mal bestanden zu gleicher Zeit Uterusfibroide. 16 mal, d. i. in 19 % der Fälle, war die Ovariectomie doppelseitig nöthig.

81 unter diesen 100 Operationen wurden vollendet, 14 blieben unvollendet, fünf Patienten starben. Der Grund für die vielen unvollendeten Operationen liegt in den durch die dort vielfach übliche Punktion in der Folge erzeugten Komplikationen.

Von den fünf Todesfällen fallen nur drei der Operation zur Last, eine starb an Dysenterie, eine zweite an kroupöser Pneumonie. Auffallend ist die grosse Zahl der Dermoidkystome, unter 150 Ovariectomien  $36 = 24\%$ , während z. B. Spencer Wells unter 1000 Ovariectomien nur  $22 = 2,2\%$  Dermoidkystome fand.

Giebt's eine Ovarialgeschwulst, so achtet Heynsius (223) die Ovariectomie für indiziert. Faktisch acceptirt er nur eine Kontraindikation, nämlich wenn akute Infektionskrankheiten vorhanden sind, welche nicht mit dem Vorkommen der Geschwulst im Zusammenhange stehen, oder chronische Krankheiten, wodurch der Exitus letalis innerhalb kurzer Zeit nicht vermieden werden kann und wobei von der Entfernung des Tumors keine oder nur eine geringe Linderung der Klagen vorauszusetzen ist. (A. Mynlieff.)

Krassowski (283) giebt Fortsetzung seines früheren Berichtes. Auf 21 Operationen kamen drei Todesfälle, also  $14,28\%$ . Eine der Operirten starb am 16. Tage nach der Operation an perforativer Peritonitis, die gegen Ende der vierten Woche sich zu entwickeln begann, nachdem die Operirte in der dritten Woche schon das Bett verlassen hatte und die Klinik verlassen wollte. Zwei starben an Blutung aus dem Stumpf, jedoch wie die Sektion nachwies, nicht in Folge abgeglittener Ligatur oder schwacher Abbindung, sondern Blutung aus der Stelle des Durchstiches des Stieles mit der stumpfen Nadel unterhalb der Ligatur. (F. Neugebauer.)

---



## VII.

## Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

---

Referent: Professor Dr. Stumpf.

---

## a) Allgemeines.

1. Fürbringer, *Traité des maladies des organes génito-urinaires*. Uebersetzt von Caussade und Hartmann, bevorwortet von Guyon. 2 Bde. Paris 1892. Steinheil.
  2. Stokes, F. W., *Genito-urinary diseases; their symptoms and treatment*. London 1892. H. Kimpton.
- 

## b) Krankheiten der weiblichen Harnröhre.

1. Adam, G. R., Two cases of malignant disease of the vulva, involving the urethra. *Austral. Med. Journ. Melbourne*, 1892, n. s. Bd. XIV. pag. 334.
2. Ahrens, A., Die Tuberkulose der Harnröhre. *Beitr. z. klin. Chirurgie*. 1891. Bd. VIII, pag. 312.
3. Albarran, M. J., Operation contre l'incontinence d'urine chez la femme. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* 1892. Bd. X, pag. 733.
4. Alexander, S., Congenital deformity of external female genitals, entire absence of urethra. Spontaneous dorsal dislocation of the hip as the result of effort, to retain urine. Correction of deformity and restoration of urethra by plastic operation. With some observations upon the technique of ureteral catheterism. *Journ. of cut. and gen.-ur. dis.* 1892. Bd. X, pag. 253.
5. Asch, R., Ueber die durch Gonokokken-Invasion hervorgerufenen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane und deren Behandlung. *Wien. med. Blätter* 1892. Bd. XV, pag. 181.
6. Auffret, Epispadias chez la femme. *Sechster französ. Chirurgen-Kongress Semaine méd.* 1892. Bd. XII, pag. 141.
7. Bagot, W. S., Kompletter, ringförmiger Vorfall der Urethral-Schleimhaut. *Dublin. Journ. of med. science* 1891 Septembre. (s. Jahresbericht Bd. V, pag. 840.)
8. Bridges, W. C., Stricture of the urethra in the female and reflex neurosis from urethral stricture in the male. *New-York Med. Rec.* 1892. Bd. XLI. pag. 516.
9. Byford, H. T., Urethritis; dilatation of the urethra; sunnding of the ureters. anterior elytrorrhaphy; a new method of performing lateral elytrorrhaphy. *Intern. Clin. Philadelphia* 1891. Bd. I, pag. 182.

10. **Cahen-Brach**, Die Urogenitalblennorrhöe (Gonorrhöe) der kleinen Mädchen. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 724.
11. **Cordero, M.**, Apuntes acerca de algunos hechos de uretro-estenosis en la mujer. Gaz. med. Mexico, 1892. Bd. XXVII, pag. 377.
12. **Delefosse**, Du curettage et de l'écouvillonnage de l'urèthre chez la femme, pour des polypes. Soc. méd. du IX<sup>e</sup> arrondissement. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1892. Bd. X, pag. 543.
13. **Eager, J. L. B.**, A brief synopsis of two cases. New-York Journ. of Gyn. and Obstetr. 1892. Bd. II, pag. 231.
14. **Ebermann, A. L.**, Ueber Urethritis beim Weibe. Shurn. akusch. i shensk bolesn. 1891, Nr. 5/6 (Jahresbericht Bd. V, pag. 841.)
15. **Ehrendorfer**, Sarkom der weiblichen Urethra. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 321.
16. **Elgehausen, F.**, Eine seltene Missbildung des weiblichen Urogenitalapparates. Inaug.-Diss., Kiel 1891.
17. **Felsenreich**, Narbenstenose der Urethra. Geb.-gyn. Ges. in Wien, Sitzg. v. 17. Februar 1891. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 193.
18. **Genouville, F. L.**, Du rétrécissement blennorrhagique de l'urèthre chez la femme. Etude comparée des organes de la miction dans les deux sexes. Ann. des mal. des org. gén.-ur., 1892. Bd. X, pag. 832 u. 925.
19. **Graefe, M.**, Ueber einen Fall von Prolaps der weiblichen Urethra. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI. pag. 766.
20. **Hart, B.**, Ueber die Dilatation des Anus und der Urethra durch normale Geburt. Edinb. Med. Journ. 1891 September, ref. im Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 893.
21. **Himmelfarb**, Zur operativen Behandlung der weiblichen Harninkontinenz urethralen Ursprungs. J. f. Geb. u. Gyn. 1892. pag. 846 [Russisch].  
(Neugebauer.)
22. **Hunn, W. P.**, Malignant disease of the female urethra. Philad. Med. News 1892. Bd. LX, pag. 489.
23. **Janovski**, Ueber Endoskopie der weiblichen Urethra. Verhandlungen des X. intern. Kongresses. Berlin, 1892. Bd. IV, 13. Abtheilung, pag. 15. (s. Jahresbericht Bd. IV, pag. 640.)
24. **Keller, L.**, A urethral catheter. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LV, pag. 391. (Eine neue Auflage des Skene'schen Spülkatheters.)
25. **Klotz**, Urethralsteine. Gyn. Ges. in Dresden, Sitz. v. 12. Mai 1892. Centralbl. f. Gyn., 1892. Bd. XVI, pag. 579. (Demonstration.)
26. **Mandl**, Zweitägige Harnverhaltung. Geb.-gyn. Ges. zu Wien, Sitz. vom 17. März 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI. pag. 195.
27. **Mc Mordie**, Vascular tumor of the urethra. Med. Press. and Circ., Bd. III Nr. 2746.
28. **Meisels, W.**, Der Pruritus genitalium als Folgezustand der Erkrankungen der Harnröhre. Gyógyászat 1892, Nr. 30. Pester med.-chir. Presse 1892. Bd. XXVIII, pag. 865, 5. Abschnitt, Nr. 6.
29. **Murray, R. A.**, Gonorrheal vaginitis, its complications and treatment. New-York Obstetr. Soc., Sitz. vom 2. Februar 1892, Am. Journ. of Obstetr. 1892. Bd. XXV, pag. 531.

30. Nagel, W., Ueber die Entwicklung des Dammes und der Urethra beim Menschen. Verhandlungen der Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, Sitz. v. 25. März 1892. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1892. Bd. XXIV, pag. 152.
31. Neugebauer, F., Eine wohl einzig dastehende Beobachtung von Verlagerung des unteren Harnröhrenabschnittes wahrscheinlich traumatischen Ursprungs bei einem 21jährigen Mädchen. (Harnröhre vom Schambogen abgerissen, Retraktion derselben. Verwachsung der kleinen Schamlippen. Operative Spaltung der Verwachsung, worauf eine normale Harnröhren- und Scheidenöffnung zu Tage tritt.) Tam. Tow. Lek. Warsz. 1892, pag. 903. [Polnisch]. (Neugebauer.)
32. Otis, F. N., On reflex irritations and neuroses caused by stricture of the urethra in the female. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 34.
33. — The stricture of the urethra in women. Journ. of cut. and genito-urinary diseases 1891, November.
34. Ozenne, Dés uréthrocèles vaginales. Bulletin méd. 1892, Nr. 1.
35. Parsons, J., Urethral calculus. Brit. Gyn. Journ. 1892. Bd. VIII. pag. 272.
36. Piaseski, Un cas d'uréthrocèle vaginale compliquée de calcul. Nouvelles Arch. d'obstétr. et de Gyn., 1892. Bd. VII, pag. 236.
37. Pousson, A., Traitement opératoire de l'incontinence d'urine d'origine urétrale chez la femme. Arch. clin. de Bordeaux, Jan. 1892 u. Arch. de Tocologie 1892. Bd. XIX, pag. 287.
38. Reichel, Ueber Carcinom der weiblichen Harnröhre. Sitzungsberichte der phys.- med. Ges. zu Würzburg. Jahrgang 1891, pag. 48.
39. Schmitz, Atresia ani et urethrae. Protok. des Vereins St. Petersburg. Aerzte, Sitz. vom 21. Januar 1892. St. Petersburg. Med. Wochenschr. 1892, Bd. XVII. pag. 117.
40. Schramm, Primäres Urethralcarcinom. Dresdener gyn. Ges., Sitz. vom 8. Oktober 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892. pag. 236.
41. Tritschler, E., Ueber den Vorfall der Schleimhaut der weiblichen Harnröhre im kindlichen Alter. Inaug.-Diss. 1891 Tübingen.
42. Vaughan, B. E., A new method of treating urethritis. New-York Med. Journ., 1892. Bd. LV, pag. 486.

## 1. Anatomie und Physiologie.

Die Harnröhre entwickelt sich beim Menschen nach Nagel (30) bei beiden Geschlechtern gleich, indem sich sowohl die Kloake gleich verhält als auch die Glans mit dem in ihr befindlichen Harnröhren-Abschnitte sich in gleicher Weise bildet. Beim weiblichen Geschlechte bildet sich die Glans zurück und ihre epitheliale Furche, die sich beim Mann zur Harnröhre schliesst, bleibt offen und verschwindet dann wieder. Der Canalis urogenitalis, der beim Mann erhalten bleibt, verschwindet beim Weibe, und es bleibt bloss derjenige Abschnitt der Harnröhre bestehen, welcher beim Manne zwischen Blase und Ein-

mündung der Ductus ejaculatorii liegt. Die Dammbildung geschieht vorwiegend durch Zusammenwachsen der beiden Seitenwände im hinteren Theile der Kloake und die von Reichel beschriebenen Anal-Höcker haben keinen Antheil an der Bildung des Dammes.

Hart (20) macht darauf aufmerksam, dass durch die Geburt nicht nur der Anus, sondern auch die Harnröhre eine Erweiterung erfährt. Ihre Weite betrug nach seinen Messungen am Ende der Schwangerschaft 6—8 mm, nach Beendigung der dritten Geburtsperiode 9—12 mm, am 10. Tage des Wochenbettes noch um 1 mm mehr als am Ende der Schwangerschaft.

## 2. Missbildungen.

Elgehausen (16) beschreibt bei einem sechsmonatlichen macerirten weiblichen Fötus ein vollständiges Fehlen der Harnröhre und die Ureteren mündeten beiderseits in den verdoppelten Utero-vaginal-Schlauch. Das Rektum war ebenfalls verschlossen. Die Missbildung war durch Kürze der Nabelschnur (18 cm im 6. Monat) und dadurch erfolgte Zerrung an Urachus und Blase erklärt. Eine Ausmündung der Harnleiter in den Uterus hat Elgehausen ausserdem nur noch in zwei Fällen in der Litteratur erwähnt gefunden.

Mandl (26) beobachtete Verkleinerung der Harnröhre mit zweitägiger Harnverhaltung bei einem neugeborenen Mädchen. Nachdem mittelst dünner Knopfsonden die Harnröhre, deren äussere Mündung nicht zu sehen war, passirt war, entleerte sich der Harn. Erweiterung der Blase, der Ureteren und des Nierenbeckens war noch nicht entstanden.

Schmitz (39) berichtet über einen Fall von vollständig fehlender Harnröhrenmündung bei einem 36 Stunden alten Mädchen; es wurde die Epicystotomie gemacht, die ohne Bauchfellverletzung gelang, zugleich auch die Proktoplastik wegen gleichzeitig bestehender Atresia ani. Tod nach 41 Stunden.. Die Sektion ergab eine Kloake, in welche zwei Vaginen, Darm und Harnröhre einmündeten; dieselbe war durch die Operation geöffnet worden. Der rechte Ureter war auch für eine feine Sonde unpassirbar, der linke jedoch durchgängig.

Alexander (4) giebt eine nähere Beschreibung des Sayre'schen Falles und zugleich eine Beschreibung der zur Wiederherstellung der Urethra vorgenommenen Operation. Die Labia majora und minora sind wenig entwickelt und von einander getrennt, die Klitoris fehlt; die Oeffnung in der Blase misst  $1\frac{1}{2}$  Zoll in der Länge; die Scheide

ist normal gelagert, der Hymen durchgängig, der Uterus wenig entwickelt. Die Blase hält nur in der Rückenlage ca. 15 g Flüssigkeit. Das Menstrualblut kam aus der Scheide und trat in die Blase ein, so dass es Anfangs schien, als ob das Mädchen aus der Blase menstruiere.

Die Operation erfolgte durch Lappenbildung aus den über der Blasenöffnung gelegenen Theilen und Vernähung in der Mittellinie, so dass die Blase nach vorne abgeschlossen, die grossen Labien mit ihren oberen Enden einander nahe gebracht und eine neue Urethra gebildet wurde. Schliesslich wurde noch durch zwei Nachoperationen Kontinenz hergestellt, da die cirkulären Fasern in der Gegend des Orificium internum erhalten waren und als Sphinkter benutzt werden konnten.

Auffret (6) beschreibt einen Fall von Missbildung der äusseren Genitalien und der Harnröhre, welche er als Epispadie auffasst. Die Harnröhre bestand nur aus einem 10—12 mm langen linearem Spalt; nur die untere Lippe der Urethral-Mündung war erkennbar, und darüber bildete die Schleimhaut eine rothe vorspringende Partie. Ein Urethral-Kanal existirte nicht, ebensowenig die Klitoris, und kleine Labien waren nur seitlich erkennbar, ebenso die grossen Labien median sehr schwach entwickelt. Der Hymen war intakt, aber erweitert, und liess den vollständig prolabirten Uterus heraustreten. Da das 19jährige Mädchen grösstentheils inkontinent war, so bildete Auffret aus den seitlichen oberen Partien der kleinen und grossen Labien zwei dreieckige Lappen, die er vernähte. Die Verengung der Harnröhre gelang soweit, dass die Kranke den Harn 4—5 Stunden halten konnte. Um die vollständige Kontinenz herzustellen, beabsichtigt Auffret auch noch den medianen Theil durch Anfrischung eines supraurethralen Dreiecks zu verengern. Später soll der Uterus-Prolaps operirt werden.

### 3. Gestalt- und Funktionsfehler.

Ozenne (34) betont die Seltenheit der Urethrocele vaginalis, da er unter 2500 Kranken nur dreimal diese Affektion vorfand. In einem Falle war die Affektion offenbar Folge eines Geburtstraumas, in einem anderen Falle betraf sie dagegen eine 35jährige Nullipara. Die Urethrocele macht manchmal, wie ein Fall von daumengrosser Vorbuchtung beweist, wenig subjektive Symptome, so dass ein operativer Eingriff nicht nothwendig wird. Wird ein solcher erforderlich, so ist eine Resektion der Tasche oder eine Excision von zwei Lappen mit nachfolgender Vernähung jenen Methoden vorzuziehen, welche wie die

Thermokauterisation nur eine Heilung per secundam bewirken. Die örtlichen Ausspülungen und Aetzung ohne Operation bleiben gewöhnlich erfolglos.

Piaseski (36) theilt einen Fall von Urethrocele in Folge von Harnröhrenstein mit. Die an der vorderen Vaginal-Wand befindliche Vorwölbung war nussgross, von knorpelharter Konsistenz, schmerzhaft auf Druck und beweglich; der Harn war schleim- und eiterhaltig und die Beschwerden datirten auf drei Jahre zurück. Nach Spaltung der Urethrocele (unter lokaler Kokain-Anästhesie) wurde ein pfeifenförmiger Phosphatsteine extrahiert. Fortlaufende Naht und Heilung.

Graefe (19) beobachtete einen Vorfall der Harnröhrenschleimhaut bei einem gut genährten und gesunden 8jährigen Mädchen. Die seit  $\frac{1}{2}$  Jahre bestehende Geschwulst war sehr empfindlich, stark geröthet, von Mandelgrösse und von einem schmierigen, eiterigen Belag bedeckt. Die Entzündungserscheinungen wurden durch Abspülungen mit Borwasser und Bestreichen mit 2% Ichthyol-Lanolin-Salbe beseitigt und jetzt erst konnte ein Lumen erkannt und ein Katheter eingeführt werden. Als die entzündlichen Erscheinungen recidivirten, wurde der Tumor abgetragen, indem ein Katheter eingeführt und die vordere und hintere Hälfte des Prolapsus durch Durchstich-Ligatur unterbunden, dann mit dem Messer abgetragen und die innere Harnröhrenschleimhaut mit dem äusseren Wundrande durch je drei Suturen vereinigt. Dauerkatheter und Jodoformbetreuung, Heilung ohne Reaktion. Die vorherige Unterbindung und Durchlegung eines Zügels wird besonders wegen der möglichen Retraktion der Harnröhrenschleimhaut nach der Abtragung des Prolapses empfohlen.

Ausserdem hat Tritschler (41) noch einen Fall von Vorfall der Harnröhrenschleimhaut veröffentlicht. Der Vorfall hatte die Grösse einer kleinen Kirsche und war bei dem 11jährigen Mädchen wahrscheinlich akut entstanden, da zum ersten Male nach Aufheben schwerer Lasten über Beschwerden beim Uriniren geklagt wurde. Zuerst symptomatische Behandlung, nach achtmonatlichem Bestande aber, während welcher Zeit der Vorfall nicht grösser wurde, waren oberflächliche Entzündungen und Eiterung eingetreten und daher der Vorfall von Lederhose blutig abgetragen; Vernähung der Scheiden- mit der Harnröhrenschleimhaut mit fünf Katgutnähten und vollkommene Heilung. Das abgetragene Stück Harnröhrenschleimhaut zeigte Hyperplasie aller Schleimhauttheile, besonders der Drüsen, die adenomartig gewuchert waren, weniger der Papillen, sowie Vergrösserung der Gefässe, endlich Rundzellen-Infiltration in Folge äusserer Entzündungsreize.

Ein Fall von Vorfall der Harnröhrenschleimhaut ist ferner wohl der von Eager (13) beschriebene, jedoch ist die Beschreibung nicht klar, und es wird auch eine Verletzung am „vorderen oberen“ Theile des Meatus erwähnt. Ebenso ist die Beschreibung der Operation keine völlig klare.

Pousson (37) verwirft zur Heilung der urethralen Inkontinenz diejenigen Operationsmethoden, welche eine Ablenkung des Harnabflusses und die Bildung einer neuen Harnröhre bezwecken. Die Methoden, welche einfach durch Keilausschnitte auf die Verengerung der Harnröhre abzielen (Franck, Winckel, Schultze) hält er besonders bei Erschlaffung der Hinterwand der Harnröhre und Urethrocelen-Bildung für wirksam. Ganz besonders tritt er aber für die Verlängerung der Hinterwand der Harnröhre mit stärkerer Inkurvations der letzteren um den unteren Symphysenrand herum ein sowie für die von Gersuny vorgeschlagene Rotation der Harnröhrenwand. In einem Falle von langjährig bestehender Inkontinenz kombinierte er die zwei letztgenannten Methoden, indem er die Mündung der Harnröhre gegen die Clitoris zu verpflanzte und vorher ausserdem die aus ihren Verbindungen gelöste Harnröhrenwand um  $120^{\circ}$  herumdrehte. Die von Desnos ausgesprochene Befürchtung, dass bei der Gersuny'schen Operation die Harnröhrenwand gangränös werden könnte, kann Pousson nicht theilen. In dem operirten Falle wurde befriedigende Kontinenz für bis zu 400 ccm Harn erzielt.

Eine weitere Methode bei urethraler Inkontinenz wird von Albarán (3) angegeben. Er umschneidet die Harnröhrenmündung in dreieckiger Form, stülpt dann eine Längsfalte an der vorderen Wand der Harnröhre so ein, dass sie einen in das Lumen hinein vorspringenden Sporn bildet und so eine beträchtliche Verengung des Lumens bewirkt, und verlegt dann die Urethralmündung nach vorne, indem er sie an die vordere Ecke der dreieckigen Anfrischungsfigur annäht. Hierdurch wird zugleich eine stärkere Krümmung der Harnröhre hervorgebracht. In dem von ihm operirten Falle trat aber keine völlige Kontinenz ein, weil die der Urethra gegebene stärkere Krümmung nicht erhalten blieb, indem die Katgut-Ligaturen zu rasch resorbirt wurden.

#### 4. Entzündungen; Strikturen.

Cahen-Brach (10) untersuchte 21 Mädchen im Alter von 2—10 Jahren, die mit Urogenitalblennorrhoe behaftet waren, und konnte in 20 Fällen den primären Sitz in der Harnröhre nachweisen, in dem



21. Falle war Cystitis vorhanden, der primäre Sitz der Erkrankung also ebenfalls in der Harnröhre zu suchen. Die Prognose ist günstig, da die Urethritis gewöhnlich innerhalb einiger Monate spontan abheilt, jedoch kommen als Komplikationen zuweilen Cystitis, Ophthalmoblennorrhoe und Gelenkergüsse vor. Die Behandlung beschränkt sich auf einfache Reinhaltung der Genitalien und Bettruhe bei allenfallsigem innerlichen Gebrauch von Balsamicis; örtliche Eingriffe erwiesen sich als unzweckmässig.

Murray (29) rühmt bei akuter Gonorrhoe und schmerzhafter Harnentleerung die gute Wirkung des Salols, während Brettauer in der Diskussion das Methylenblau in der Dosis von 0,1 dreimal des Tages und Pryor das nach Keye's Vorschrift gegebene Kali citricum hervorhebt.

Einer Abhandlung von Vaughan (42) über die Behandlung der akuten Urethritis beim Manne entnehmen wir eine Anwendungsform des Dermatol, welche auch beim Weibe angezeigt erscheint, nämlich als Einspritzung einer Salbe von Vaseline-Konsistenz, die aus dem schleimigen Extrakt von *Chondrus crispus* und *Cetraria islandica* vermischt mit Benzoe und Glycerin besteht.

Ueber Strikturen der weiblichen Harnröhre handeln folgende Arbeiten.

Otis (33) betont, dass Harnröhrenstrikturen beim Weibe häufiger vorkommen als man annimmt, und beklagt, dass Symptome, die man beim Manne ohne weiteres auf eine Harnröhrenstriktur bezieht, beim Weibe einfach auf eine reizbare Blase zurückgeführt werden, ohne dass man die Harnröhre näher untersucht. Er führt vier einschlägige Beobachtungen an und empfiehlt stets bei entsprechenden Symptomen die Harnröhre mittelst Urethrometer und Olivensonde zu kalibrieren. Nach Erweiterung der Striktur schwanden alle lästigen Symptome. In der Diskussion giebt Taylor an, Verengungen bis auf Bougie No. 4 beim Weibe beobachtet zu haben.

Als Beweis für seine Behauptungen führt Otis (32) drei Fälle von Strikturbildung in der weiblichen Harnröhre an. In allen Fällen war die strikturierte Stelle um ungefähr ein Drittel verengt und liess sich durch den Urethrometer deutlich nachweisen; in einem Falle sassen zwei Strikturen über einander. In zwei Fällen wird als Ursache gichtische und rheumatische Diathese angeführt, deren Einfluss sich Otis in der Weise vorstellt, dass durch den Reiz des abnorm zusammengesetzten Harns in der Harnröhre an einer Stelle eine schleichende Entzündung entsteht, die dann zur Strikturbildung führt. Die

Symptome leiten zunächst auf eine Blasenkrankung und wegen der heftigen Schmerzen, des Harndrangs und der gelegentlich zu bemerkenden geringen Blut- und Eiterbeimischungen zum Harn wird häufig ein Blasenstein vermuthet. Sehr lästig sind ferner die nervösen Reflexerscheinungen, welche im Laufe der Zeit auftreten. Dass alle diese Erscheinungen von der Harnröhrenstriktur abhängen, beweist deren völliges Verschwinden nach Erweiterung der Striktur. Häufig kommt es ferner zu Recidiven und dann treten dieselben Erscheinungen wieder auf, um bei Wiederholung der Dilatation wieder zu verschwinden.

Bridges (8) bestätigt die Angaben von Otis über den durch Harnröhrenstriktur beim Weibe hervorgerufenen Symptomenkomplex und theilt ebenfalls einen Fall mit, in welchem sofort nach der ersten Dilatation Besserung und in weiterer Folge völlige Heilung eintrat. Die Striktur war in diesem Falle sehr bedeutend und jedenfalls gonorrhöischen Ursprungs.

Otis gegenüber betont Genouville (18) die Seltenheit des Vorkommens blennorrhöischer Harnröhrenstrikturen beim Weibe. Die Begründung dieser Seltenheit mit der grösseren Seltenheit der Blennorrhöe des Weibes überhaupt gegenüber dem Manne sowie damit, dass der Sitz der Blennorrhöe beim Weibe meistens die Vagina und nicht die Harnröhre sei, wird wenig Anhänger finden. Dass die blennorrhöische Striktur beim Weibe nur scheinbar selten sei und meistens übersehen werde, leugnet Genouville, weil er glaubt, dass wegen der schwächeren Muskulatur der Blase beim weiblichen Geschlecht eine sogar geringe Striktur viel früher Symptome machen müsse als beim Manne. Unter allen Strikturen der Harnröhre sind aber auch nach Genouville die blennorrhöischen die häufigsten, nächst diesen die traumatischen — bei Geburten und durch Aetzungen entstandenen —, endlich die senilen, bezüglich welcher die ätiologische Erklärung von Herman — Hypertrophie des periurethralen Bindegewebes analog der Prostata-Hypertrophie — angenommen wird.

Die blennorrhöische Striktur entsteht auch beim Weibe durch Sklerosirung des Schleimhautgewebes, die traumatische durch Narbenbildung; die Symptome entsprechen den Erscheinungen beim männlichen Geschlecht und entstehen ungefähr 8 Jahre nach überstandener Gonorrhöe: Schmerzen beim Uriniren, Verdünnung des Harnstrahls, so dass der Harn oft nur tropfenweise entleert wird, häufiger Harndrang, Harnverhaltung mit Ausdehnung der Blase, endlich Cystitis, Ureteritis ascendens, Pyelitis. Von Symptomen seitens entfernt gelegener Organe werden nur Nausea, Appetitmangel und Erbrechen er-

wähnt. In den meisten Fällen wird geradezu der gute Gesundheitszustand betont. Die Diagnose wird mittels der Olivensonde gestellt, in manchen Fällen ist die Palpation von der Scheide aus von Werth. In der Mehrzahl sitzt die Striktur im vorderen Drittel der Harnröhre, jedoch kann die Harnröhre auch in ihrer ganzen Länge als verhärteter Strang gefunden werden.

Die Behandlung besteht in erster Linie in allmählicher Dilatation mittels Bougies; schlägt diese Behandlung fehl, so kommt in Betracht die rapide Dilatation, die von Newman und Fissiaux mit Erfolg angewendete Elektrolyse, dann die partielle und endlich die totale Urethrotomia interna. Die letztere besteht in der Verlegung der Harnröhrenmündung hinter die Striktur, demnach in der Schaffung einer hypospadischen Urethral-Mündung.

Die von Genouville reproduzierte Kasuistik besteht in zwei Fällen von Larcher, vier Fällen von Fissiaux, zwei Fällen von Herman und zwei von Quénu und Hallé beobachteten, bisher nicht veröffentlichten Fällen. In dem Quénu'schen Falle wurde nach zweimonatlicher erfolgloser Bougie-Behandlung die totale Urethrotomie ausgeführt. Der Hallé'sche Fall betrifft eine 69jährige Kranke, bei welcher ein Urethralpolyp entfernt worden war und die an den Folgen von Cystitis, Ureteritis und Pyelonephritis zu Grunde ging.

Der zweite Theil der Genouville'schen Arbeit enthält Untersuchungen über Kapazität der Blase und Ausdehnungsfähigkeit der Harnröhre, welche an je 25 weiblichen und männlichen Leichen angestellt wurden. Dieselben ergaben, dass die Kapazität der weiblichen Blase bei gewöhnlichem Drucke um  $\frac{2}{3}$  kleiner und bei 20 cm Wasserdruk um das doppelte grösser ist als beim Manne. Die Dicke des Muskels beträgt beim Weibe  $\frac{2}{3}$  der Muskelstärke beim Manne und das Gewicht verhält sich bei beiden Geschlechtern entsprechend wie 3 : 4. Die weibliche Harnröhre ist bis auf das Doppelte und Dreifache ihres Kalibers ausdehnungsfähig, aber ihr Sphincter besitzt einen sehr beträchtlichen Tonus; die weibliche Harnröhre ist beträchtlich muskelschwächer als die männliche.

Aus diesen Versuchen erklärt Genouville in Bezug des klinischen Verhaltens bei Strikturbildung die beträchtliche Harnretention, den geringeren Harndrang, die seltenere aber reichlichere Harnentleerung und das frühere Auftreten der Funktionsstörungen seitens der muskelschwächeren Blase beim Weibe gegenüber dem männlichen Geschlechte.

Felsenreich (17) beobachtete eine nur für Haarsonden durchgängige Narbenstenose des äusseren Drittels der Harnröhre in Folge von

gonorrhöischer Infektion. Die Harnbeschwerden wurden durch Dilatation gehoben. Als Radikaloperation würde Spaltung und Vernähung der Harnröhren- mit der Scheidenschleimhaut oder eine Lappenoperation in Frage kommen.

### 5. Neubildungen; Tuberkulose.

Delefosse (12) führte in zwei Fällen von multiplen vaskulären Polypen der Harnröhre das Curettement mit einer gewöhnlichen Uterus-Curette aus. Eine Dilatation der Harnröhre und, wenn nöthig eine endoskopische Untersuchung, muss vorausgehen. Nach der Ausschabung wurde die Harnröhre mit Kampfer-Naphthol ausgewischt. In dem einen Falle war die Blutung unbedeutend und der Verlauf ein völlig ungestörter, obwohl der Harn durch die vollständig wunde Harnröhre excernirt wurde, die Heilung war eine vollkommene. Im zweiten Falle, der durch nervöse Polyurie kompliziert war, kehrten nach einiger Zeit die Beschwerden wieder, wenn auch in viel weniger hohem Grade als vor der Operation.

Mc Mordie (27) fand in einem Falle von schmerzhafter Harnretention, excessivem Harndrang, Schlaflosigkeit und Abmagerung bei einer 54jährigen Frau als Ursache aller Erscheinungen einen Gefässpolypen am inneren Orificium. Die Harnröhre wurde mit dreiblättrigem Speculum erweitert und der kleine Tumor ohne Mühe entfernt. Völlige Heilung.

Ein Sarkom der Harnröhre — der zweite überhaupt bekannte Fall dieser Art — ist von Ehrendorfer (15) beobachtet worden. Die Geschwulst bestand aus mehreren lebhaft injizirten, theils rundlichen, theils hahnenkammartigen Wülsten, welche von der unteren und seitlichen Umrandung der äusseren Mündung der Harnröhre ausgingen, während der obere Rand von kleineren Wülsten eingenommen wurde; das vorderste Ende der Harnröhre fühlte sich etwas derber an als gewöhnlich. Das Ganze zeigte sich gestielt und zwar war der Stiel ringsum durch die ganze Umrandung der Harnröhre gebildet. Die Geschwulst secernirte eine blutig-wässerige, nicht übelriechende Flüssigkeit und verursachte Blutungen, besonders nach der Kohabitation. Die Kranke war 52 Jahre alt und seit 8 Jahren im Klimakterium. Die Exstirpation geschah durch Excision unter geringer Blutung, hierauf Vernähung der Harnröhrenschleimhaut mit der vestibularen Mukosa. Mikroskopisch bot der Tumor alle Charaktere

eines kleinzelligen Rundzellensarkoms. Kein Recidive (Beobachtungszeit erst 4 Wochen).

Ehrendorfer glaubt, dass die hintere Umrandung der äusseren Harnröhrenmündung wegen ihres anatomischen Baues ganz besonders zu Tumoren- (Karunkel- etc.) Bildung disponirt sei, denn hier endige als Fortsetzung des Trigonums der Blase eine besonders hohe und konstante Längsfalte und ausserdem zeichnet sich diese Stelle durch besonders stark entwickelte Papillen und ein Längs- und Querfaltensystem aus. Aeussere Einflüsse bei Entstehung dieser kleinen Geschwülste lässt Ehrendorfer erst in zweiter Linie gelten.

Reichel (38) veröffentlicht zwei Fälle von echtem primärem Carcinom der Harnröhre, beide bei Frauen im Anfang der 60er Jahre. Im ersten Falle wurde die gesamte Harnröhre einschliesslich des Sphincter vesicae exstirpirt, aber obwohl sonst überall möglichst 1 cm entfernt vom erkrankten Gewebe operirt wurde, war dies nach dem Arcus pubis zu nicht möglich, wo im kranken Gewebe operirt worden ist. Die Recidive ist also in diesem Falle sicher. Der zweite Fall war wegen weit vorgeschrittener Ulceration nicht operabel. Für den Ausgangspunkt des Carcinoms hält Reichel das Orificium externum, an welcher Stelle die Erkrankung stets am meisten vorgeschritten gefunden wurde.

In Schramm's (40) Falle von primärem periurethralem Carcinom der Urethra sass eine überwallnussgrosse Geschwulst an der Harnröhre, welche völlige Inkontinenz verursachte und bereits Kachexie bewirkt hatte. Dieselbe wurde ausgeschabt und die Harnröhre bis zum Blasenhalshals entfernt, die Wundfläche verschorft und der Rest der Harnröhrenschleimhaut umsäumt. Vorläufige Heilung mit Wiederkehr der Kontinenz.

Hunn (22) beschreibt einen Fall von „maligner“ Erkrankung der weiblichen Harnröhre bei einer 64jährigen Frau. Die Harnröhre ist in ihrer ganzen Länge und in ihrer ganzen Umgebung hart infiltrirt und am äusseren Orificium ist ein in der Umgebung lebhaft rothes, leicht blutendes Geschwür bemerklich. Die Harnentleerung ist äusserst schmerzhaft. Die Diagnose schwankt — vorläufig ist eine mikroskopische Untersuchung nicht vorgenommen — zwischen Carcinom und Tuberkulose. Im ersteren Falle würde Hunn die Kolpocystotomie als palliative Operation ausführen, um das schmerzhaftes Durchfliessen des Harns durch die Urethra zu verhindern; im zweiten Falle würde er so viel als möglich von dem krankhaften Gewebe durch Curettirung oder Excision entfernen.

Ahrens (2) konstatirt das äusserst seltene Vorkommen der Harnröhrentuberkulose, von der in der Litteratur nur vier Fälle — von Krzywicki, Hermann, Winckel und Warfvinge — existiren; seit 1886 wurde kein derartiger Fall mehr veröffentlicht.

## 6. Urethralsteine.

Parsons (35) extrahirte einen Urat-Stein von Birnform und 86 Gramm Gewicht, der in der Harnröhre lag, durch eine von der Scheide aus in die Harnröhre gemachte Incision. Ein Jahr vorher war die Kranke bereits wegen Harnbeschwerden in Behandlung gewesen, jedoch war damals kein Stein nachgewiesen worden.

### c) Krankheiten der weiblichen Blase.

#### 1. Anatomie, Physiologie und allgemeine Pathologie.

1. Delbet, P., Quelques recherches anatomiques et expérimentales sur la vessie et l'urèthre. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 168.
2. Lannegrace, Différence dans les fonctions exercées sur la vessie par les nerfs efférents des plexus hypogastriques. Acad. des Sciences Paris, Sitz. v. 28. März 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 120.
3. Magon, Physiologie de la muqueuse vésicale. Congrès des Soc. savantes de Paris et des départements 1892, Bull. méd. 1892, 15. Juni.
4. Meisels, W. A., Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Blasenbewegungen. Ungar. Arch. f. Medizin, Wiesbaden 1892. Bd. I, pag. 128 (s. Jahresb. Bd. V, pag. 846).
5. Nagel, W., Ueber die Entwicklung der Harnblase beim Menschen und bei Säugethieren. Sitz.-Berichte der kgl. preuss. Akad. der Wissenschaften zu Berlin 1892, XII. Jahrg., 25. Febr. Referat im Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 752.
6. Parish, W. W., The urethra, bladder and ureters during pregnancy, labor and the puerperium. Med. and Surg. Rep. Philadelphia 1891. Bd. LXV, pag. 966.
7. Schwarz, R., Ueber die Regeneration der Harnblase. Sperimentale Bd. XLV, pag. 484. Ref. in Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 696.
8. Webster, Cl., Researches in female pelvic anatomy. Edinb. u. London 1892. Young J. Pentland.
9. Zeissl, M. von, Ueber die Innervation der Blase. Prager med. Wochenschrift 1892. Bd. XVII, pag. 491.
10. Ziembicki, Ueber Nachblutungen nach Operationen an der Harnblase. 4. Kongress polnischer Chirurgen, Krakau 1892. S. Kronika lekarska 1892, pag. 662 [Polnisch]. (Folgt Diskussion.) (Neugebauer.)

Delbet (1) hält in seiner anatomischen Studie über die Blase leider die Verhältnisse bei beiden Geschlechtern nicht genügend auseinander, obwohl ja genug Unterschiede thatsächlich gegeben sind. Was die Gestalt der weiblichen Blase betrifft, so leugnet er die Richtigkeit der auf den bekannten B. S. Schultze'schen Durchschnitten wiedergegebenen Tellerform der leeren Blase; diese entleere sich vielmehr durch Annäherung der hinteren oberen Wand an die vordere untere und ein posturethraler Raum existirt nicht bei der Lebenden, sondern wurde nur an der Leiche durch Zurücksinken der Cervix uteri gegen das Kreuzbein bewirkt. Ueberhaupt mahnt Delbet zur Vorsicht bei Beurtheilung der Durchschnitte gefrorener Leichen, in welchen durch das Gefrieren die unmittelbar nach dem Tode durch Erschlaffung der Dammtheile bewirkten Lageveränderungen fixirt worden sind.

Die Kapazität der Blase fand Delbet individuell sehr verschieden; die Flüssigkeitsmenge, welche die Blase zur Ruptur bringt, beträgt in der Leiche bei normalen Blasenwandungen 1400—2200 cm. Bei jugendlichen Personen ist die Ausdehnungsfähigkeit geringer als bei alten. Bei Lebenden sind übrigens die Spannungsverhältnisse ganz andere, indem einerseits schon bei Füllung mit 200 ccm eine Blase bersten kann (Fall von Guyon), andererseits, besonders bei Frauen, die Kapazität auf 5—6 Liter zunehmen kann.

Wenn die Blase gefüllt wird, so dehnen sich bei jungen Individuen die vordere und hintere Wand gleichmässig aus, die Blase wird kugelig und die Urachus-Insertion befindet sich oben in der Mitte; bei alten Leuten ist das nicht der Fall, indem sich eine Wand, gewöhnlich die hintere mehr ausdehnt als die vordere.

Wenn die Blase bis zur Entfaltung ihrer Wandungen gefüllt ist, so entsteht das Bedürfniss, zu uriniren; wird sie noch weiter gefüllt, so wird die Elasticität der Wandungen auf die Probe gestellt und bei einem gewissen Füllungsgrade tritt die Ruptur ein. Hört man gerade bei drohender Ruptur mit der Füllung auf und führt man einen Katheter ein, so entleert sich nichts von der Flüssigkeit und wenn nun die Blase durch Druck entleert wird, so bleibt sie weit und schlaff; die Grenze ihrer Elasticität war überschritten worden und der Muskel hat seine Kontraktilität verloren.

Die durch Ueberfüllung erzeugten Rupturen verhalten sich ebenso wie die an Lebenden durch Trauma entstandenen. In der Leiche rupturirt die Blase bei einem Druck von 30—48 mm Quecksilber. Der Ort der Ruptur findet sich stets im oberen Theil der Blase entweder an der vorderen oder an der hinteren Wand. Die Risse selbst



sind selten sternförmig, sondern meistens linear aber mit unregelmässigen Rändern, bis zu 8 cm in der Länge messend.

Was das Verhältniss des intravesikalen Druckes zum intraabdominellen betrifft, so geht aus den Versuchen Delbet's an Hunden hervor, dass Erhöhung des Blasendruckes keine Erhöhung des intraabdominellen Druckes zur Folge hat, wohl weil in dem Maasse, als die Blase sich füllt, die Bauchpresse erschlafft. Dagegen führt umgekehrt eine Erhöhung des intraabdominellen Druckes stets zu einer entsprechenden Vermehrung des intravesikalen Druckes.

Von geringerer Wichtigkeit sind die Untersuchungen Delbet's über das Verhalten der Umschlagstelle des Blasenperitoneums auf die vordere Bauchwand, da diese Stelle sich nirgends konstant verhält und die grössten individuellen Verschiedenheiten zeigt. Nur so viel liess sich konstatiren, dass sich bei fetten Individuen häufiger gar keine oder fast keine andere Bauchfellfalte ausbildet und ein grösserer Theil der Blase vom Bauchfell unbedeckt bleibt.

Die Untersuchungen Delbet's über die Harnröhre berücksichtigen die Verhältnisse beim Weibe nicht.

Alexander (4) beobachtete in einem Epispadie-Falle direkt, dass die Blase sich durch Annäherung der hinteren oberen an die untere vordere Wand entleere, was die Delbet'sche Ansicht bestätigen würde.

Nach Webster's (8) Untersuchungen an Leichen von Wöchnerinnen zeigt die Blase am ersten Tage des Wochenbettes die von Waldeyer als typisch beschriebene schüsselförmige Gestalt, ebenso am vierten Tage des Wochenbettes und später, und der Uterus ruht auf der oberen Blasenwand.

Nagel (5) bestreitet entgegen der Ansicht von Keibel (s. Jahresber. Bd. V, p. 846) jede Betheiligung der Kloake an der Bildung der Harnblase. Die Entwicklung derselben beginnt vielmehr an dem Allantoisgang oberhalb der Einmündung der zwei Wolff'schen Gänge und der von ihnen bereits abgetrennten Ureteren, wobei letztere aus jeder Verbindung mit den Wolff'schen Gängen gelöst werden und mit ihren Mündungen allmählich so weit in die Höhe rücken, bis sie ihre endgültige Lage einnehmen.

von Zeissl (9) kommt bei seinen Untersuchungen über die Innervation der Blase zu folgenden Schlüssen:

1. Der Nervus erigens ist der motorische Nerv des Detrusor vesicae und eröffnet den Blasenverschluss.

2. Die Oeffnung des Blasenverschlusses erfolgt unabhängig vom Detrusor.
3. Die Nervi hypogastrici verschliessen die Blasenmündung; der motorische Effekt für die Blase scheint ein sehr geringer zu sein und fällt zuweilen ganz aus.
4. Die Nervi hypogastrici hemmen zuweilen die spontanen Bewegungen, welche an der Blase auftreten.
5. Für die Nervi erigentes und hypogastrici scheint das Gesetz der gekreuzten Innervation von Basch zu gelten (in dem Nervenstamm, der ein bestimmtes System von Muskelfasern innerviert, sind zugleich Nervenfasern enthalten, welche in diesem Systeme enthaltene antagonistische Muskelfasern hemmend innervieren).
6. Demgemäss verlaufen im Nervus erigens motorische Fasern für den als Längsmuskel der Blase aufzufassenden Detrusor und hemmende Fasern für den Sphinkter (d. h. Fasern, welche den Sphinkter erschlaffen machen), resp. für das System von Ringmuskelfasern.
7. In den Nervis hypogastricis verlaufen motorische Fasern für den Sphinkter und, wie man annehmen darf, zugleich hemmende für den Detrusor.

Lan n e g r a c e (2) untersuchte an Thieren die Wirkungen der die Blase versorgenden Nerven auf die Motilität und Sensibilität der Harnblase. Bei Durchschneidung der Nervi hypogastrici sympathici oder lumbares wurde weder die Harnentleerung, noch die Sensibilität der Blase alterirt, ebensowenig zeigten sich vasomotorische und trophische Störungen. Durchschneidung der Nervi hypogastrici medulares seu sacrales dagegen bewirkte stets Harnretration von dreitägiger Dauer, und zwar nicht durch Blasenparese, sondern durch Auftreten eines Hindernisses am Blasenhalse, das bei Einführung des Katheters deutlich wahrgenommen werden konnte. Der Harn bleibt dabei rein, seltener wird er bluthaltig; es kommt zu einer passiven Hyperämie der Blasenschleimhaut und das Epithel kann sich stellenweise abstossen, so dass Geschwüre entstehen; dabei wird das submuköse Gewebe von Rundzellen infiltrirt und die Infiltration dringt bis in die Muskularis vor. Dies ist der Fall, wenn die Thiere nicht katheterisirt werden. Wurden sie dagegen mit allen antiseptischen Cautelen katheterisirt, so wird der Harn stark blutig und ammoniakalisch, die Blase wird gelähmt und es treten tödtliche Blutungen auf. Die Nervi hypogastrici sacrales haben demnach einen vaskulären und trophischen Einfluss auf die Blase und machen sie für Insulte und für Infektion im hohen Grade empfänglich.

Bei gleichzeitiger Durchschneidung beider Nervengruppen entsteht eine Retention von 3—6tägiger Dauer und zwar sowohl durch Entstehung eines Hindernisses am Blasenhalss als auch durch Blasenlähmung, ausserdem dieselben trophischen Störungen. Durchschneidung beider Nervengruppen nur auf einer Seite sowie beiderseitige Durchschneidung der sympathischen und nur einseitige Durchschneidung der Sakralnerven bewirken gar keine bemerkbaren Störungen. Die Experimente wurden an Hunden, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen und Affen gemacht.

Magon (3) bekräftigte durch Versuche, dass die Blasenschleimhaut — im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren — die Fähigkeit der Resorption besitze.

Schwarz (7) vermochte bei Thierversuchen nach Totalresektion der Blase die Entleerung des Harns per urethram zu erreichen, indem er die Harnblase direkt über der Einmündung des freigelegten Harnleiters resezierte und den zurückbleibenden Blasenhalss dann mit Etagennähten vereinigte. Inkontinenz bestand 8—10 Tage, dann wurde der Harn in wachsender Menge und zunehmenden Intervallen per urethram entleert. Die nach 2—3 Monaten vorgenommene Sektion ergab eine neugebildete Harnblase, welche makro- und mikroskopisch einer normalen glich und ihre Entstehung aus dem Blasenhalss durch die hohe Einmündungsstelle der Harnleiter verrieth.

## 2. Diagnostische und therapeutische Methoden.

11. Albu, Ueber den Werth der Centrifuge für die Harnuntersuchung. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 532.
12. Bangs, L. B., Blood in the urine — how to discover its source and what to do for it. New York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 525.
13. Bazy, P., Maladies des voies urinaires; urètre, vessie; exploration, traitements d'urgence. Paris 1892. Gauthier-Villars et fils.
14. Braun, Partielle temporäre Resektion der Symphyse als Hilfsoperation bei Exstirpation von Blasentumoren (von Bramann). Verhandl. d. deutschen Ges. f. Chir. Berlin 1891. Bd. XX, T. 1, pag. 155.
15. Brik, Ueber Diagnose und Therapie der Blutungen des Harnapparates. Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII, pag. 103.
16. Fuller, E., Aspiration for the relief of vesical distention. Is it always practicable? Journ. Cutan. and Gen.-Urin. Dis. New-York 1892. Bd. X, pag. 190.
17. Güterbock, P., Ueber Katheter aus vulkanisirtem Kautschuk. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. XXXIII, pag. 1.
18. Helferich, Die Sectio alta in ihrer modernen Ausführung. Wiener med. Blätter 1892. Bd. XV, pag. 231.

19. Hoffmann, J., The rationale and technique of suprapubic cystotomy. Cincin. Lancet Clin. 1891, n. s. Bd. XXVII, pag. 731 und Coll. and Clin. Rec. Philadelphia 1892. Bd. XIII, pag. 8.
20. Horteloup, La taille hypogastrique depuis Franco. Progrès méd. 1892, Nr. 25.
21. Jaboulay, Cystotomie sous-pubienne. Soc. des sciences méd. Lyon, Sitz. v. 25. Mai 1892. Province méd. 1892. Bd. VII, pag. 262 und Mercredi méd. 1892. Bd. III, pag. 425.
22. Keyes, Pus in the urine — how to discover its source. New-York Acad. of med., Sitz. v. 10. März 1892. Journ. of cutan. and gen.-ur. dis. 1892. Bd. X, pag. 236.
23. Kirkpatrick, Improvised Katheter. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1147.
24. Kutner, R., Ein Versuch, den Harn zu diagnostischen Zwecken mit Methylblau zu färben. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 1086.
25. Lannelongue, Aseptische Aufbewahrung von Kathetern und Bougies von vulkanisiertem Kautschuk und Gummi. Lyon méd. 1892, 11. Sept., ref. im Centralbl. f. Gyn. 1893. Bd. XVII, pag. 147.
26. Lavaux, Antiseptische Massregeln von Operationen an den Urogenital-Organen. La Chirurgie contemporaine des organes gén.-ur. 1891, Nov., ref. in Am. Journ. of Med. Sciences 1892. Bd. CIII, pag. 332.
27. Lediard, H. A., On the treatment of clotted blood in the bladder by an evacuator. Lancet 1892. II, pag. 87.
28. Leguen, F., De la suture primitive de la vessie après la taille hypogastrique. Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV, pag. 761 und Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 160.
29. Lydston, G. F., Irrigation of the deep urethra and bladder without catheter or tube. Journ. of Cut. and gen.-ur. dis. New-York 1892. Bd. X, pag. 343.
30. Mabboux, Contribution à l'étude de l'antisepsie dans les maladies des voies urinaires. Lyon méd. 1892. Bd. LXIX, pag. 461.
31. Malécot, A., Sonde se fixant d'elle-même à demeure dans la vessie. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 321.
32. Mas, Neue Methode der Kolpocystotomie. Revue des spécialités médico-chirurgicales de Valence 1892. Ref. im Rép. univ. d'obst. et de gyn. 1892. Bd. VII, pag. 254.
33. Nazaris et Taquet, Conservation aseptique des sondes et bougies à l'aide des vapeurs mercurielles. Journ. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 284.
34. Novaro, Nouvelle opération de l'extirpation complète de la vessie. Verh. des 10. internat. mediz. Kongresses in Berlin 1891. Bd. III, Abth. VII pag. 209.
35. Parvin, Catheterization of the female bladder. College and Clinical Record 1892. (Empfehlung des männlichen Katheters für die Katheterisierung der weiblichen Blase.)
36. Pezzer et Sonnerat, Incrustations sur les sondes à demeure dans la vessie et moyens d'y remédier. Bull. méd. 1892, 24. Jan.

37. Phélip, Katheter-Improvisation. Lyon méd. 1892.
38. Poncet, A., Fonction de l'urètre contre nature après la cystotomie sus-pubienne. Bull. méd. Paris 1892. Bd. VI, pag. 725.
39. Pousson, Sondes urétrales. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, Sitz. v. 20. Mai 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 273.
40. — Cathétérisme évacuateur. Gaz. hebdomadaire de sc. méd. de Bordeaux 1892. Bd. XIII, pag. 367.
41. Soldani, Contributo alla sutura immediata nella epicistotomia. Rif. med. Neapel 1891, Bd. VII, T. III, p. 865.
42. Stenbeck, Eine neue Methode für die mikroskopische Untersuchung der geformten Bestandtheile des Harns und einiger anderer Sekrete und Exkrete. Zeitschr. f. klin. Medizin. Bd. XX, Heft 4. (Beschreibung der Centrifuge.)
43. Wagner, Ueber die ausdrückbare Blase. Wiener klin. Wochenschr. 1892. Bd. V, pag. 671.
44. Wickham, Taille hypogastrique transversale, utilité de sectionner les muscles droites après l'ouverture de la vessie. Méd. mod. 1892, Nr. 19.
45. Ziegenspeck, Die gerade Röhre der einfachste Katheter und zugleich das einfachste Instrument zum Ausspülen der weiblichen Harnblase. Centralbl. f. Gyn. 1892 (s. oben Gyn. Referat). Bd. XVI, pag. 297.

## 2a. Kystoskopie.

46. Bangs, Cases illustrating some difficulties in the use of the cystoscope, New-York Acad. of Med., Section in general surgery, Sitz. v. 9. und 16. Nov. 1891. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XL I, pag. 24.
47. — Some of difficulties in the use of the cystoscope. Post-Graduate, New-York 1891/92. Bd. VII, pag. 303.
48. Bernard, A., The practical value of the urethroscope. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1256.
49. Boisseau du Rocher, De l'endoscopie à lumière externe. De l'endoscopie à lumière interne. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 413.
50. Fenwick, E. H., Otis's perfected urethroscope v. the inflating urethroscope. Brit. med. Journ. 1892. II, pag. 1439.
51. — A course of clinical lecture on the diagnostic significance of single symptoms of urinary disease, controlled by electric cystoscopy. Prov. Med. Journ. Leicester 1892. Bd. XI, pag. 190 ff.
52. Grünfeld, J., Endoskopische Mittheilungen. Internat. klin. Rundschau 1892. Bd. VI, pag. 1668.
53. Hartwig, M., Operationscystoskop. Aerztl. Polytechnik 1892, März.
54. — Cystoscopy. Philadelphia Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 195.
55. Meyer, W., The progress of cystoscopy in the last three years. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LV, pag. —.
56. Oberländer, Verbesserungen des Elektro-Endoskops. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, Heft 3.
57. Otis, W. K., O new form of electric urethroscope. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1892. Bd. X, pag. 153.
58. — The perfected urethroscope. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1231 und New-York Med. Journ. 1892. Bd. LVI, pag. 677.

59. Robertson, W., Urethroscopic examination. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1365.  
60. Sangre, E. B., A simple endoscope. Philadelphia Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 195.

Bangs (12) bespricht die diagnostische Unterscheidung, ob das im Harn enthaltene Blut aus Blase oder aus Niere stammt. Das Cystoskop vermag nicht immer die Entscheidung zu geben, besonders bei reichlicher Blutung und sehr dunkel gefärbtem Blaseninhalt. Blasenblutungen liefern allerdings gewöhnlich grössere Mengen Blut und sind von Reizerscheinungen seitens der Blase begleitet, jedoch ist dies nicht ausnahmslos der Fall und eine Hämaturie kann das einzige Symptom einer schleichenden Blasenerkrankung darstellen. Ebenso sind Nierenblutungen häufiger mit Empfindlichkeit oder Schmerzhaftigkeit in einer Lendengegend begleitet. Sehr zu empfehlen ist zur Unterscheidung das von Bangs angewendete Verfahren des wiederholten Katheterismus mit jedesmal folgender Blasenausspülung und unter Zuhilfenahme des bimanuellen Drucks zuerst auf die eine Niere und den Verlauf ihres Harnleiters, dann auf die andere. Die Therapie ist natürlich bei Blasen- und Nierenblutungen eine kausale, jedoch kann manchmal eine einstweilige symptomatische Behandlung am Platze sein, z. B. bei Blasenblutungen durch Steine oder Fremdkörper. Als solche wird die Injektion ganz schwach adstringirender, die Blase nicht reizender Lösungen von Tannin (2<sup>0</sup>/o) oder Zincum sulf. (0,1<sup>0</sup>/o) empfohlen.

Brik (15) rekapituliert die verschiedenen Mittel Blut im Harn nachzuweisen und bespricht den Nachweis der rothen Blutkörperchen, mittelst des Mikroskops, die Spektralprobe und die chemischen Proben (Heller, van Deen und die Häminprobe). Ist weder ein charakteristisches Sediment noch ein Coagulum vorhanden, so ist die Anwendung anderer Untersuchungsmethoden nothwendig, nämlich der Katheterisation nach vorausgegangener Blasenausspülung (Thompson, Guyon, Ultzmann), die cystoskopische Untersuchung und die Probe auf Resorption von eingeführtem Jodkalium. Durch diese Mittel kann die Quelle der Blutung, ob aus der Blase oder weiter von oben stammend, festgestellt werden. Als Ursachen für Blutungen aus der Blase werden zunächst Verletzungen der Blase erwähnt, besonders durch eingeführte Katheter, Steinsonden, Steinertrümmerer, ferner durch äussere Gewaltwirkung; als weitere Ursachen erscheinen Steine, wobei fast stets ausser der Blutung eine Cystitis besteht, demnächst Blasentuberkulose und diphtheritische und croupöse Prozesse, als deren Veranlassung allgemeine Infektionskrankheiten und puerperale Infektion genannt

werden, Varikositäten der Blase, Hyperämie in Folge von akuter und chronischer Harnverhaltung und endlich Neubildungen und Parasiten (*Bilharzia*, *Filaria*). Die Behandlung der Blasenblutungen besteht zunächst in Ruhigstellung der Blase mittelst Narkoticis, ferner in Anwendung von Adstringentien, Eisüberschlägen und endlich in Entleerung der in der Blase angesammelten Coagula mittelst eines dicken Katheters, wenn nöthig durch Aspiration. Im Uebrigen muss die Behandlung eine kausale sein.

Bei Nierenblutungen empfiehlt Brik absolute Ruhe und Vermeidung aller Schädlichkeiten, blande Diät, Milchkur, Vermeidung von Diureticis und Balsamicis, von Medikamenten das *Secale cornutum*, bei protrahierten geringen Blutungen die *Hydrastis canad.*, die *Hamamelis virginica*, Tannin und essigsaures Blei. Im Uebrigen muss auch hier die Therapie eine kausale sein.

Keyes (22) giebt als Unterscheidungsmerkmale zwischen aus der Niere und aus der Blase stammendem Eiter an, dass im ersteren Falle der Eiter käsig ist und sich rasch zu Boden setzt und auf den Harn nicht zersetzend wirkt, während Blaseneiter flockig ist und mit ammoniakalischer Harnzersetzung einhergeht. Stammt der Eiter aus der Blase, so ist ferner der Eiweissgehalt des Harns geringer — ausgenommen bei Gegenwart von Ulcerationen — als bei Niereneiterung. Endlich werden Blasenspülungen und nachfolgende Untersuchung der Harns über die Herkunft des Eiters Aufschluss geben.

Nach Albu (11) ist die Anwendung der Centrifuge bei der Harnuntersuchung besonders für die Untersuchung des Sediments auf Epithelien, Cylinder und Leukocyten von Werth; die Mikroorganismen senken sich nur theilweise, aber stets findet man sie im Sediment in viel grösserer Zahl als bei der einfachen Sedimentirung.

Um zu entscheiden, ob dem Harn beigemischte Epithelien, Eiterkörperchen etc. aus der Blase oder aus höher gelegenen Abschnitten der Harnwege stammen, verwandte Kutner (24) die innere Darreichung von Methylenblau. Dieser Farbstoff wird mit dem Harn als grüner Farbstoff ausgeschieden und hat in den Harnwegen noch die Fähigkeit, korpuskuläre Elemente grün zu färben. Wenn man nun zwei Stunden nach der Zufuhr des Farbstoffes die Blase gründlich ausspült oder während dieser Zeit für ständigen Harnabfluss verbunden mit Blasenspülungen sorgt, darauf die Blase mit Borlösung füllt und diese nach 15—25 Minuten wieder ablässt, centrifugirt und die korpuskulären Elemente untersucht, so würde eine Grünfärbung der letzteren für eine Abstammung derselben aus den höheren Abschnitten der



Harnwege sprechen, weil in dieser Zeit der in die gefüllte Blase gelangte Farbstoff nicht Zeit hat, die aus der Blase selbst stammenden Epithelien etc. grün zu färben.

Zur Technik der Eröffnung der Blase liegen folgende Publikationen vor.

Helferich (18) füllt bei Ausführung der Sectio alta die Blase statt mit Flüssigkeit mit Luft an und eröffnet die Bauchdecken stets mit Querschnitt oberhalb der Symphyse von einem Tuberculum pubis zum andern. Von einer partiellen Resektion der Symphyse ist Helferich zurückgekommen.

Horteloup (20) modifizierte die Trendelenburg'sche Methode des Blasenschnittes dahin, dass er die Rectus-Sehnen dicht an der Symphyse abträgt und dann wieder mit dem Periost vernäht. In drei Fällen wurde die Rectus-Scheide nur eingekerbt, dann die Muskelbäuche stark zur Seite gezogen. Die alte Methode empfiehlt er für Steine, den transversalen Schnitt dagegen für Geschwülste und sonstige Affektionen der Blase.

Jaboulay (21) empfiehlt die Sectio hypogastrica nicht in der Medianlinie, sondern seitlich durch den Bauch des Rectus.

Wickham (44) durchschnitt bei einer 32jährigen Frau, welche seit Monaten an Hämaturie und Blasenschmerzen gelitten hatte und bei der ein Blasentumor mittelst des Kystoskops erkannt worden war, die Linea alba in gleicher Ausdehnung mit dem Hautschnitt und eröffnete hierauf die Blase, um sich zu überzeugen, ob die quere Durchtrennung der Recti nothwendig ist. Um einen Bauchbruch zu vermeiden, wurde die quere Durchschneidung der Muskeln dicht an der Symphyse vorgenommen (s. Horteloup). Der Tumor wurde in dem beschriebenen Fall mittelst des Thermokauters abgetragen.

Mas (32) schlägt zur Ausführung der Kolpocystotomie die Einführung des Fingers durch die dilatirte Harnröhre und die Spaltung sowie die Vernähung auf dem dilatirten Finger vor; die Operation muss hierbei in Knieellenbogenlage gemacht werden.

Die von Novaro (34) vorgeschlagene Operation besteht in einer Kloakenbildung mit Zurückhaltung des Harns mittelst des Sphincter ani.

Lavaux (26) schreibt bei Operationen am Urogenitalsystem noch besondere antiseptische Vornahmen vor. Instrumente sollen eine halbe Stunde in 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Karbolsäure gekocht, dann in einer aseptischen Büchse dicht verschlossen, unmittelbar vor der Operation in 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Sublimat abgespült und dann in eine gekochte gesättigte Borsäurelösung eingelegt werden. Kautschuk-Katheter müssen in 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Alkohol, dann in

1 : 1500 Sublimat gewaschen, dann 20 Minuten in Wasser gekocht, endlich in 5 % Borvaseline getaucht werden. Urethra und Blase sollen vor der Operation ohne Katheter mit gekochter Borsäurelösung ausgespült werden, nöthigenfalls unter Kokain-Anwendung. Bei schon infizirter Blase soll ein Theil der antiseptischen Flüssigkeit darin verbleiben. Ausserdem ist zur Desinfektion der Harnorgane Salol und Borsäure innerlich zu geben.

Es folgt eine Reihe von Arbeiten über Entleerung der Blase und Sterilisirung der Katheter.

Wagner (43) kommt nach Beobachtungen an Paralytikern und Tabikern zu der Wahrnehmung, dass bei verstärktem Patellar-Sehnen-Reflex die Blase nicht ausdrückbar ist, weil der muskuläre Tonus des Sphinkters den Verschluss der Blase bewirkt; dagegen ist sie ausdrückbar bei aufgehobenen tiefen Reflexen, wobei nur die elastische Spannung des Sphinkters die Blase verschliesst. Sind nur die vom Gehirn zum Reflexcentrum der Blase im Rückenmark führenden Bahnen unterbrochen, so ist die Blase der Willkür entzogen, aber die reflektorischen Innervationen vom Detrusor und Sphinkter dauern an, der Harn sammelt sich in der Blase an und wird nur dann im Strahl entleert, wenn die reflektorisch angeregten Detrusor-Kontraktionen kräftig genug sind, um den Muskeltonus des Sphinkters zu überwinden. Wenn aber die Läsion im Reflexbogen selbst sitzt, so fehlen die reflektorischen Innervationen im Detrusor und Sphinkter und ausserdem ist die Blase der Willkür entzogen. Bei zunehmender Blasenfüllung wird der tonuslose Detrusor gedehnt, bis seine elastische Spannung so gross wird, dass die elastische Spannung des ebenfalls tonuslosen Sphinkters überwunden wird und nun kommt es zu kontinuierlichem Harnträufeln. In fast allen Fällen von Störungen der Blasen-Innervation, sind die nervösen Apparate beider antagonistischer Muskeln in gleicher Weise betroffen, obwohl beide Muskeln zweifellos gesonderte Nerven und gesonderte Centren im Rückenmark haben. Man sollte deshalb statt der Ausdrücke „Sphinkter-Lähmung“ und „Detrusor-Lähmung“ lieber „tonische und atonische Blasenlähmung“ gebrauchen.

Der manuellen Blasenentleerung räumt Wagner klinische Bedeutung ein in Fällen von atonischer Blasenlähmung, wo auch kein mechanisches Hinderniss dem Harnabfluss entgegensteht. Er empfiehlt hierfür die von Heddäus vorgeschlagene Methode der concentrischen Blasenkompression mit zwei Händen, während die Daumen über der Symphyse liegen. Die Priorität der Veröffentlichung räumt er Heddäus ein.

Güterbock (16) warnt vor Benutzung älterer Nélaton-Katheter, deren Material mit der Zeit brüchig wird und die deshalb in der Blase abbrechen können.

Zur Verhinderung der Inkrustation von Verweilkathetern empfehlen Pezzier und Sonnerat (36) häufig wiederholte Blasenausspülungen, und zwar von Phosphor- oder Milchsäure bei Phosphat-Inkrustationen, von Lithiumkarbonat, Natriumbikarbonat, Vichy-Wasser etc. bei Urat-Niederschlägen.

Malécot (31) beschreibt einen sich selbst fixierenden Blasen-Katheter, der durch Zurückziehen des Mandrins an der Spitze zwei flügelförmige Vorsprünge aussendet, durch welche die Fixation bewirkt wird. Auch Pousson (39) empfiehlt denselben.

Lannelongue (25) bewahrt Kautschuk-Katheter in gut schliessenden Kapseln auf, deren Boden mit Quecksilberflanell bedeckt ist. Die aufsteigenden Quecksilberdämpfe erhalten die Katheter steril. Vor dem Gebrauch werden sie mit Oel eingeschmiert, das 7 cm hoch in hermetisch verschlossenen, vorher sterilisirten Glasbüchsen steht, deren Boden ebenfalls mit einer Schicht Quecksilber bedeckt ist, das sich in Dampfform dem Oel mittheilt. Auch Nazaris und Taquet (33) empfehlen nach dieser Vorschrift die Desinfektion der Kautschukkatheter mit Quecksilberdämpfen.

Phélip (37) empfiehlt zur Improvisation des Katheterismus die Anwendung einer Haarnadel, Kirkpatrick (23) erwähnt die Verwendung eines Makkaronstückes (!) und eines Gänsekiels, Ziegenspeck (45) die eines Strohhalmes.

Lediard (27) benützt zur Entleerung dicker Koagula nach Blasenblutungen als Evakuator die gewöhnliche Magenpumpe.

### 3. Missbildungen.

61. Berg, J., Om behandling af ectopia vesicae. Hygiea, Stockholm 1892. Bd. LIV. pag. 62.
62. Braun, H., Fissura vesicae superior. Arch. f. klin. Chirurgie 1892. Bd. XLIII (Festschr. f. Prof. C. Thiersch), pag. 185.
63. Kouwer, Ein Fall von Ectopia vesicae. Nederl. Tydschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. III. Nr. 3. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI. pag. 459.
64. Neugebauer, F., Vorstellung eines 3jährigen Mädchens mit Exstrophia vesicae, pelvis fissa. Pam. Toro. Lek. Warszawskiego 1892, pag. 893 [Poln.].  
(Neugebauer.)
65. Trendelenburg, Ueber Operationen zur Heilung der angeborenen Harnblasen- und Harnröhrenspalte. Arch. f. klin. Chirurgie 1892. Bd. XLIII (Festschr. f. Prof. C. Thiersch), pag. 394.
66. Vialleton, L., Essai embryologique sur le mode de formation de l'exstrophie de vessie. Arch. prov. de chir. 1892. Bd. I. pag. 233.

Vialleton (66) führt die Entstehung der Blasen-Ektopie darauf zurück, dass der dünne fibrokutane Streifen der Primordialwand, welcher sich an der Bildung der Bauchwand zusammen mit der Membrana analis betheiligt, sich nicht weiter entwickelt hat, die Membr. analis dagegen stärker nach vorne gewachsen ist und bis an den Nabel reicht. Da nun die Membr. analis bei der Bildung der äusseren Kloake fast in ganzer Länge durchbrochen wird, wird so der Spalt ebenfalls bis an den Nabel reichen.

Kouwer (63) beschreibt eine Blasenektomie bei einem 6jährigen Mädchen; Symphyse nicht vereinigt, drei Ureteren an der Oberfläche mündend. Es wurde eine Hautbrücke zwischen beiden Schambeinhöckern gebildet und später ein Lappen aus der Bauchhaut oberhalb der Blasenspalte gebildet, der Lappen umgeschlagen und an die Hautbrücke genäht. Die Blase blieb geschlossen. Später soll eine Rektovaginalfistel hergestellt und die Vagina geschlossen werden.

Trendelenburg (65) giebt eine ausführliche Beschreibung der von ihm durchgeführten Operation der angeborenen Blasen- und Harnröhrenspalte und führt alle bisher gemachten Operationsfälle ausführlich auf (bis auf ein Mädchen lauter Knaben).

Braun (62) beschreibt einen Fall von Fissura vesicae superior bei einem 15jährigen Mädchen — neben dem Froriep'schen Falle der einzige in der Litteratur vorhandene. Der Spalt war 6 cm breit und 7 cm hoch und erreichte den (fehlenden) Nabel, während der untere Theil der Blase sich normal weit ins Becken hinab erstreckte; ausserdem fehlte die Klitoris und bestand Symphysen-Diastase. Der Defekt wurde in drei Sitzungen durch Herbeiziehung seitlicher Hautlappen gedeckt und es wurde Kontinenz erzielt, jedoch wird die Blase noch nicht vollständig entleert, es bleibt stets Residualharn und es besteht eine geringe Cystitis. In ätiologischer Beziehung nimmt Braun den Urachus in Anspruch, dessen vordere Wand im vorliegenden Falle fehlt und erklärt die Spaltung entweder im Sinne von Ahlfeld durch Zug des Dottersackes oder im Sinne von Ruge und Fleischer durch Zug der Fortsetzung des Urachus.

#### 4. Neurosen und Funktionsstörungen.

67. Bérillon, Incontinence nocturne chez les enfants. Congrès des Soc. savantes de Paris et des départements 1892. Bull. méd. 1892, 15. Juni.
68. Bissell, J. B., Daytime enuresis in children. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLII, pag. 697.

69. Bobulescu, Incontinence d'urine liée à l'hypertrophie de la rate. Rev. univ. des mal. de l'enf. Paris 1892. Bd. X, pag. 225.
70. Bohdanowicz, Contribution à l'étude de la pathologie du muscle vésicale. Paris 1892. G. Steinheil.
71. Chrobak, Enuresis nocturna. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Wiener med. Blätter 1892. Bd. XV, pag. 393.
72. Danion, De l'utilité de l'électrothérapie dans diverses formes d'incontinence d'urine. 6. franz. Chirurgenkongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 174.
73. Duvellié, Incontinence nocturne d'urine guérie par le traitement du Dr. Swan. Arch. méd. belges 1892, Juni. (Applikation eines Blasenpflasters in den Nacken.)
74. Ésperon-Lacaze de Sardac, Incontinence nocturne d'urine chez les enfants. Thèse de Bordeaux 1891.
75. Frascani, W., Di un caso di grande distensione della vescica urinaria in un aborto di cinque mes e mezzo. Pisa 1891. A. Valenti.
76. Green, T., Phenacetin in vesical irritation. New-York med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 593. (Empfehlung desselben.)
77. Greene, Lycopodium clavatum bei Harn-Inkontinenz. Ref. in Progrès méd. 1892. Bd. XV, pag. 489.
78. Grimm, A., Ein einfacher elektro-therapeutischer Apparat gegen das Bett-nässen. Frauenarzt 1892. Bd. VII, pag. 225.
79. Hitchcock, A., Chronic distention of the bladder; causes, symptoms and treatment. Transact. Maine Med. Ass. Portland 1891. Bd. X, pag. 481.
80. Narich, Zwei Fälle von Harn-Inkontinenz, behandelt durch Massage der Urethra und des Blasenhalses. Bull. et Mém. de la Soc. Obst. et Gyn. de Paris, Nov. 1891.
81. Olshausen, Die Hyperästhesien der Harnblase. Bericht über die Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitz. v. 29. Mai 1891. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1891. Bd. XXII, pag. 434.
82. Powers, On the treatment of incontinence of urine in childhood and youth by collodion. Massach. Med. Journ. Boston 1892. Bd. XII, pag. 299.
83. Saint-Philippe, Gouttes contre l'incontinence d'urine chez les enfants. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 214 (annexes) und Bull. de l'Acad. de méd. Paris 1892. 3. s. Bd. XXVIII, pag. 378 ff.
84. Sevan, Enuresis. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 779. (Empfehlung eines Vesikans auf den Nacken.)
85. Sokolowski, A., Beziehungen der Adenoid-Wucherungen des Nasopharyngeal-Raumes zur sogenannten Enuresis nocturna. Gaz. lek. Warschau 1892, 2. s. Bd. XII, pag. 72.
86. Townsend, Ch. W., The treatment of incontinence of urine in children. Boston Med. and Surg. Journ. 1892, Bd. XXVII, pag. 590.

Olshausen (81) erwähnt unter den veranlassenden Momenten bei symptomatischer Blasen-Hyperästhesie besonders Polypen am Muttermund oder in der Cervix, nach deren Entfernung er die Hyperästhesie der Blase verschwinden sah. Die sogenannte idiopathische Hyperästhesie der Blase hält er in allen Fällen für das Residuum

eines früher dagewesenen Blasenkatarrhs. Zur Behandlung empfiehlt er als nahezu sicheres Mittel die Einspritzung von wenigen Gramm einer 7—10<sup>0</sup>/oigen wässerigen Kokainlösung, welche eine halbe bis ganze Stunde in der Blase bleiben soll. Die Wirkung ist eine sehr rasche, jedoch sind leichtere Recidive nicht ausgeschlossen.

Bissell (68) beschuldigt für die diurne Inkontinenz bei Kindern beim weiblichen Geschlechte besonders Würmer in der Vulva und Vagina, Entzündung der Harnröhre und Blase, Steine und Blasengeschwülste, meistens aber liegt eine konstitutionelle Ursache zu Grunde; Rachitis und Skrofulose ist nicht so häufig die Ursache als gewöhnlich angenommen wird. Mundathmer sind mehr disponirt. Bissell beobachtete manchmal Inkontinenz in den Anfangsstadien von Malum Pottii. Ferner werden Polyurie, Diabetes und Epilepsie erwähnt. Die Behandlung ist in erster Linie eine kausale. Besonders schwierig ist sie bei aufgeweckten und reizbaren Mädchen von 6—12 Jahren, welche geistig überangestrengt werden; sie sind aus der Schule zu nehmen und besonders körperlich zu üben. Von Medikamenten werden ausser den allgemein wirkenden Tonicis als am besten auf die Blase wirkend Belladonna, Strychnin, Ergotin und Rhus empfohlen, das erstgenannte bis zur Erweiterung der Pupille zu geben; endlich der elektrische Strom. Instrumente sollen in die Blase nur, wenn es unbedingt nöthig ist, eingeführt werden. Bei vollständig gesunden Kindern, bei welchen nur der Blasenmuskel erkrankt ist, ist die Behandlung am schwierigsten. Am meisten erwartet hier Bissell noch von vorsichtigen Ausspülungen der Blase mit Salzwasser zweimal des Tages.

Nach Esperon-Lacaze de Sardac (74) beruht die nächtliche Inkontinenz auf neuropathischer und konstitutioneller Grundlage oder auf abnormer Reizbarkeit der Blase. Die Behandlung muss je nach der Ursache eine verschiedene sein. Bei Reizbarkeit der Blase passt besonders Belladonna, und wenn diese nicht vertragen wird, Bromkalium, Chloralhydrat und Antipyrin. Bei allgemeiner konstitutioneller Grundlage sind Eisen, China, kalte Bäder etc., ferner bei Atonie des Sphincters Ergotin, Cantharidin und Rhus am Platze. Von lokalen Mitteln wird die Elektrizität empfohlen und ausserdem werden die verschiedenen Operationsmethoden bei urethraler Inkontinenz beschrieben. Bei sogenannter reflektorischer Inkontinenz in Folge von Oxyuris, Analfissuren und Vulvitis ist ebenfalls die Therapie eine kausale. Den Schluss bildet eine 58 Fälle umfassende Kasuistik.

Townsend (86) fand als Ursache der Inkontinenz besonders häufig Anämie, ferner Reichthum des Harns an Uraten und starke Acidität, aber in 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub> konnte keine sichere Ursache nachgewiesen werden. Die Behandlung ist in erster Linie eine kausale, von direkt auf die Blase wirkenden Mitteln werden Belladonna, der faradische Strom und Warmwasser-Einspülungen, letztere bei chronischen Fällen, empfohlen. Die Erhöhung des unteren Bettendes hat gute temporäre, aber nicht die Inkontinenz beseitigende Wirkung.

Narich (80) behandelte zwei Fälle von Funktionsstörungen der Blase mit sehr günstigem Erfolge mittelst Massage nach Thure Brandt. In dem einen Falle handelte es sich um völlige Inkontinenz mit beträchtlicher Anteversio uteri; nach drei Sitzungen Besserung, nach sechs Sitzungen Laminaria-Behandlung der Cervix uteri, Auspülung des Uterus mit Kreolin und Einlegung eines Hewitt'schen Pessars, sowie Verordnung von hydrotherapeutischen Proceduren; nach der neunten Sitzung völlige Heilung. Der zweite Fall betrifft eine Kranke von nervösem Temperament mit Pollakiurie und starkem Harn-drang, Schlaflosigkeit etc. Heilung der Funktionsstörung nach 17 Sitzungen. Die bei der Massage befolgte Methode ist:

1. Massage der Blasengegend in der Nähe der Cervix uteri. — Der in die Scheide möglichst hoch eingeführte Finger massirt mit pendelartigen Bewegungen einen möglichst grossen Abschnitt der Blasenwand von hinten gegen die Symphyse zu, ohne ganz an die hintere Fläche der Symphyse heranzukommen; man macht 4—8 solche Bewegungen.
2. Massage des Körpers und Sphinkters der Blase. — Der Zeigefinger drückt 4—5mal den unteren Theil der Blase und den Blasenhalshalbs kräftig gegen die Symphyse.
3. Massage der Harnröhre. — Der Finger drückt von hinten 4—5mal zuerst direkt auf die Harnröhre in ihrer ganzen Ausdehnung, dann auf die zu beiden Seiten derselben liegenden Einsenkungen.

Die Massage wird nur mit einer Hand vorgenommen und soll nur durch langsamen, tiefen Druck wirken und nicht nach der ursprünglichen Vorschrift Brandt's mit vibrirenden Bewegungen.

Grimm (78) empfiehlt die tägliche Anwendung eines elektrischen Apparates für konstanten Strom, den er als Gurt mit Chlorsilber-Elementen zusammengesetzt hat.



Chrobak (71) berichtet über die vollständige Heilung einer Enuresis nocturna bei einer 20jährigen Virgo durch bipolare Faradisation des Blasenhalses (Quantitätsstrom). In gleicher Weise wurde ein Fall von Parese des Detrusor geheilt.

Danion (72) empfiehlt nach Beobachtungen an der Klinik von Guyon beim Weibe bei den verschiedenen Arten von Inkontinenz die direkte Faradisation des Blasenhalses.

Bérillon (67) hält die nächtliche Inkontinenz bei Kindern nicht für eine Folge pathologisch-anatomischer Störungen, sondern fehlerhafter Erziehung und glaubt, dass eine moralische Behandlung zu ihrer Beseitigung genüge.

Saint-Philippe (83) will von einem Auszug von trockenen Blätter von *Rhus radicans* (1 Theil auf 5 Theile Alkohol 21° Cartier, 5 Tage zu maceriren) günstige Erfolge bei Inkontinenz gesehen haben. Bei Gebrauch von 5—20 Tropfen dieses Auszuges mehrmals täglich wurden unter 15 Fällen 5 völlige, definitive Heilungen und 6 Besserungen erzielt; vier Fälle blieben unbeeinflusst.

Greene (77) wandte in drei Fällen bei erwachsenen Frauen, wo eine Ursache der Inkontinenz nicht nachzuweisen war, die schon früher von Fenwick empfohlene *Tinctura Lycopodii clavati* mit gutem Erfolge an. Anfangsdosis drei Tropfen alle 2—3 Stunden, bis zu 20 Tropfen Einzeldosis steigend.

### 5. Entzündliche Affektionen.

87. Achard et Renault, Sur les bacilles de l'infection urinaire. Soc. de Biologie Paris, Sitz. v. 9. April 1892. Semaine med. 1892. Bd. XII, pag. 136.
88. — L'urée et les bacilles urinaires. Soc. de Biologie Paris, Sitz. v. 3. Dez. 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 490.
89. — Sur les différents types de bacilles urinaires appartenant au groupe du bacterium coli. Soc. de Biologie, Sitz. v. 17. Dez. 1892, ibid. pag. 512.
90. Arnold, B., Ein weiterer Beitrag zur Salolbehandlung des akuten und chronischen Blasenkatarrhs. Therap. Monatshefte 1892, Mai.
91. Bangs, L. B., A contribution to the subject of cystic tuberculosis. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1892. Bd. X, pag. 173.
92. Bazy, Des cystites expérimentales par injection intra-veineuse de culture du coli-bacille. Soc. de Biologie Paris, Sitz. v. 12. März 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 104.
93. Bégouin, Gangrène et expulsion totale de la muqueuse et d'une partie de la couche musculaire de la vessie à la suite d'une injection de solution saline. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitz. v. 14. März 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 158.

94. Belfield, W. T., Note on the etiology of chronic cystitis. Chicago Med. Rec. 1892. Bd. III, pag. 94.
95. Bell, J., The treatment of tuberculosis of the bladder through a suprapubic section. Journ. Cut. and Gen.-Ur. Dis. New-York, 1892. Bd. X, pag. 293.
96. Bohland, Die Anwendung der Kampfersäure und ihre Ausscheidung im Harn. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1891. Bd. XLVII, pag. 289.
97. Boon, D. A., Tuberculosis apparatus urogenitalis. Versl. d. heelk. klin. v. h. Rijks-Acad. Ziekenh. te Leiden. Amsterdam 1892, pag. 119.
98. Boursier, A., Des installations dans les maladies des voies urinaires. Journ. de méd. et chir. prat. Paris 1892. Bd. LXIII, pag. 209.
99. Bryson, J. P., On the use of salicylic acid in the treatment of certain forms of cystitis. Journ. of cutan. and gen.-ur. dis. 1892. Bd. X, pag. 41 (s. Jahresb. Bd. V, pag. 869).
100. — Tuberculosis of the bladder. Intern. Clin. Philadelphia 1891. Bd. III, pag. 162.
101. Charrin, Sur la bactérie urinaire. Soc. de Biologie, Sitz. v. 12. Dez. 1891. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1892. Bd. X, pag. 67.
102. Dandois, L., Des instillations médicamenteuses dans les maladies des voies urinaires. Revue méd. Louvain 1892. Bd. XI, pag. 77.
103. Delefosse, De l'exalgine. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 803.
104. Denys, Étude sur les infections urinaires. Journ. des connaissances méd. 1892, März.
105. — Diagnostic des microbes dans les urines. Bull. de l'Acad. royale de Belgique 1892, Nr. 1.
106. Desnos, Traitement des cystites aiguës par le rétinol au salol. Soc. méd. chir. de Paris, Sitz. v. 25. April 1892. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 633.
107. Duplay, De la tuberculose vésicale. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 201 und Méd. mod. 1892. Bd. III, pag. 188.
108. Fenwick, H., The mimicries of primary urinary tuberculosis. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 1125.
109. Filippow, Ueber die Behandlung der eiterigen Cystitis mit Jodoform-Emulsion. Chirurg. westnik 1892, August.
110. Frisch, von, Ueber Erysipel der Harnblase. Intern. kl. Rundschau 1892. Bd. VI, pag. 1785.
111. Gouley, J. W. S., Cystitis; its treatment. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LV, pag. 5.
112. Guyon, Traitement des cystites par le sublimé. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 1 und Revue Gén. de clin. 1892, 6. Juli, s. auch Wiener med. Blätter 1892. Bd. XV, pag. 167.
113. — Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires. 6. französ. Chirurgenkongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 155.
114. — Resistance de la vessie à l'infection. Mercredi méd. 1892, 13. April.
115. Guyon et Reymond, De l'infection de la muqueuse vésicale par sa face profonde. Comptes rendues, Soc. de Biol. de Paris 1892, 9. s. Bd. IV, pag. 618.

116. Hallé, N., Des péricystites. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 813, 904.
117. — De l'infection urinaire. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 81.
118. Hayes, D. J., Cystitis. Tr. Wisconsin Med. Soc. Madison 1892. Bd. XXVI, pag. 140.
119. Heitzmann, Ueber Schleimhautfissuren der Blase beim Weibe. Centralbl. f. d. ges. Therapie, Wien 1892. Bd. X, pag. 65.
120. Henry, J. N., Methylenen-blue in cystitis. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVI, pag. 226.
121. Krogus, A., Recherches bactériologiques sur l'infection urinaire. Helsingfors 1892. Impr. de la Soc. de Littérature Finnoise.
122. Landfermann, Ueber einen Fall von Retroflexio uteri gravidi mit Abstossung von Theilen der gangränösen Blasenschleimhaut. Inaug.-Diss. Bonn 1892.
123. Lavaux, Contribution à l'étude du traitement de la cystite tuberculeuse. 6. franz. Chirurgenkongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 163.
124. Lobingier, A. S., Irrigation of the bladder in chronic cystitis of women. Philadelphia Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 425.
125. Loumeau, Cystite chronique et sublimé. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 149.
126. Lundström, C., Die Zersetzung von Harnstoff durch Mikroben und deren Beziehungen zur Cystitis. Festschr. d. path.-anat. Institutes z. Andenken an das 250jährige Bestehen der finnländischen Universität zu Helsingfors 1890. Ref. im Centralbl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde 1891. Bd. IX, pag. 672.
127. Lydston, G. F., Bacteriological research in its relation the surgery of the genito-urinary organs. Southern Surg. and Gyn. Assoc., Congress 1892. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLII, pag. 689. (Allgem. Erörterungen mit Beziehung auf Albarran, Hallé, Rovsing, Guyon etc.)
128. Mabboux, Contribution à l'étude de l'antisepsie dans les maladies des voies urinaires. Lyon méd. 1892, 3. April.
129. Marsh, Oxalsäure bei Cystitis. The therapeutic Gaz. 1891, pag. 164.
130. Mc Alpin and Biggs, Miliary Tuberculosis of the lungs and kidneys, with tubercular ulceration of the bladder. New-York Path. Soc., Sitz. v. 9. Nov. 1892. New-York Medical Record 1892. Bd. XLII, pag. 660. (Zwei Fälle von perforirenden tuberkulösen Blasengeschwüren.)
131. Moret, Phlegmon périvésical. Union méd. du nord-est. Reims 1892. Bd. XVI, pag. 49.
132. Müller, Joh., Zur Aetiologie der Cystitis. Virchow's Arch. 1892. Bd. CXXIX, pag. 173.
133. Newmarch, B. J., Retroflexion of gravid uterus; hyperdistention of bladder; cystitis; exfoliation of coat of bladder, cystotomy, recovery. Austral. Med. Gaz. Sidney 1891/92. Bd. XI, pag. 109.
134. Okew-Blom, Behandling af cystiter med intravesikal jodoform eterolje-injectioner. Finska lük.-sällsk. handl. Helsingfors 1892. Bd. XXXV, pag. 664 und Duodecim, Helsinki 1892. Bd. VIII, pag. 65.

135. Olivier, Deux observations de cystite consécutive a des vulvo-vaginites chez des enfants. *Nouv. Arch. d'obst. et de gyn.* 1892. Bd. VII, pag. 549.
136. Otis, W. R., Treatment of cystitis. *Am. Ass. of Androl. and Syphilol. Congress 1892. Journ. of cut. and gen.-ur. dis.* 1892. Bd. X, pag. 319. (Empfehlungen von Silbernitrat und Sublimat-Einspritzungen.)
137. Petit, Injections contre la tuberculose de la vessie. *Semaine méd.* 1892. Bd. XII, pag. 42 (annexes).
138. Pilcher, L. S., Notes on tuberculosis of the urinary bladder and the value of suprapubic cystotomy in its treatment. *New-York Med. Journ.* 1892. Bd. LV, pag. 256.
139. Reblaud, A propos de l'indentité de la bactérie pyogène et du bacillus coli communis. *Soc. de Biologie, Sitz. v. 12. Dez. 1891. Ann. des mal. des org. gén.-ur.* 1892. Bd. X, pag. 67.
140. — Des cystites non tuberculeuses chez la femme (étiologie et pathogénie). Paris 1892. F. Alcan.
141. Reliquet, Pathogénie de l'intoxication urinaire. 6. franz. Chirurgenkongress. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* 1892. Bd. X, pag. 390.
142. Renaud, Cystitis. *Journ. de méd. de Paris* 1892, Nr. 38.
143. Rommelaere, Du salol comme antiseptique urinaire. *Belg. med. Akad., Sitz. v. 25. Juni 1892. Semaine méd.* 1892. Bd. XII, pag. 263.
144. Schnitzler, J., Zur Aetiologie der Cystitis. Wien und Leipzig 1892. W. Braumüller.
145. Shaw, W. E., The use of strong solutions of nitrate of silver in obstinate cases of chronic cystitis of the urinary bladder. *Cincin. Lancet-Clinic.* 1892, n. s. Bd. XXVIII, pag. 35.
146. Southam, Cast of urinary bladder. *Manchester Patholog. Soc., Sitz. v. 9. Nov. 1892. Brit. Med. Journ.* 1892. II, pag. 1172.
147. Sympton, Salol in the treatment of chronic cystitis. *Practitioner London* 1892. Bd. XLVIII, Juniheft.
148. Tyson, J., The medical treatment of cystitis. *Practitioner, London* 1892. Bd. XLVIII, pag. 89.
149. Wickham, Akute gonorrhoeische Cystitis. *Union méd.* 1891, Nr. 145.
150. Wittzack, Ueber die Behandlung des chronischen Blasenkatarrhs. *Berl. Klinik* 1892, Nr. 47.
151. Zuckerkandl, Künstliche Frühgeburt wegen Cystitis und Pyelitis. *Geb.-gyn. Ges. zu Wien, Sitz. v. 9. Febr. 1892. Centralbl. f. Gyn.* 1892. Bd. XVI, pag. 887.

Zur Aetiologie der Cystitis ist vor allem ein Vortrag von Guyon (113) zu erwähnen, in welchem die Lehren der Schule Guyon's und die Arbeiten seiner Schüler zusammengefasst werden. Die primäre Infektion ist beim Weibe häufig, indem die Keime aus der Vulva und Vagina wegen der Kürze der Harnröhre viel leichter in die Blase eindringen können als beim Manne. Jedoch ist die häufigste Ursache

wie beim Manne die Einführung unsauberer Instrumente. Die sekundäre Infektion nimmt ihren Weg vom Blute aus nach den Nieren und gelangt dann absteigend in die Blase. Ausser der Einwanderung von Mikroben ist eine Disposition des Bodens für ihre Entwicklung notwendig; diese besteht in der Ausdehnung der Blase, der Kongestion, der Harnstauung, ferner in Verletzungen der Schleimhaut und in der Bildung von Geschwülsten. Die Zahl der im Cystitis-Harn gefundenen Mikroorganismen erreicht jetzt ungefähr 30 Arten, jedoch sind die am häufigsten vorkommenden Arten der *Staphylococcus aureus* und *albus*, der *Streptococcus pyogenes*, der *Urobacillus liquefaciens septicus*, endlich ein nicht verflüssigender *Bacillus*, welcher von Bouchard zuerst nachgewiesen, von Clado unter dem Namen *Bacterium septicum vesicae* und von Albarran und Hallé als *Bacterium pyogenes* beschrieben wurde, neuerdings aber von Morelle, Krogus, Achard und Renault und von Reblaud als identisch mit dem *Bacterium coli commune* nachgewiesen wurde. Die Mikroben wirken entzündungserregend auf die Blasenschleimhaut selbst, nicht mittelbar durch vorherige ammoniakalische Zersetzung des Harns. Aufsteigend verbreitet sich von der Blase aus, in dem Maasse, als die Blasenfunktion nachlässt, die Infektion durch die Harnleiter nach den Nieren und andererseits durch die Wände der Blase hindurch auf das umgebende Gewebe (*perivesicale* etc. Abscesse). Durch Uebertritt der Mikroben oder der durch sie erzeugten toxischen Stoffe ins Blut kommt es dann zur Infektion des Gesamtorganismus und diese kann dann wieder zu sekundären Veränderungen der Nieren führen, welche dann die resorbierten toxischen Stoffe nicht mehr vollständig auszuschcheiden im Stande sind.

Achard und Renault (88, 89) fanden im Harn bei Cystitis 10 Formen von Bacillen und zwar in 5 Typen: 5 Formen gehören dem Typus *Bacterium coli* an, 2 dem Typus des *Bacterium lactis aërogenes*; beide Typen entwickeln Indol aus Pankreas-Pepton. Zwei andere Typen ähneln dem *Bacillus Eberth* und ein fünfter bewirkt keine Coagulation der Milch. Achard und Renault halten die dem *Bacillus Eberth* ähnlichen Mikroben für Zwischenformen zwischen diesem und dem *Bacterium coli*.

Mit solchen Harnbacillen versetzter Harn zeigt keine Zersetzung des Harnstoffs und reine Harnstofflösungen erweisen sich erst geeignet für ihre Entwicklung, wenn Pankreaspepton zugesetzt wurde. Aus diesen Versuchen ergibt sich der Schluss, dass der Harnstoff keinen Nährboden für diese Mikroorganismen darstellt, sondern ihre Entwicklung hemmt.

Achard und Renault (87) konstatirten ferner die Identität des *Bacterium lactis aërogenes* mit gewissen Bacillenformen des Harns.

Die von Krogus (121) beschriebene opake Form von Harnbacillen konnten sie in eine transparente Form überführen, welche dem *Bacterium coli* ähnlich ist. Man kann schliessen, dass unter dem Namen *Bacterium pyogenes* verschiedene Bacillen-Arten, die aber einander sehr nahe stehen, beschrieben worden sind, von denen die häufigst vorkommenden des *Bacterium lactis aërogenes* und das *Bacterium coli commune* zu sein scheinen.

Die Identität des *Bacillus pyogenes* (Albarran-Hallé) mit dem *Bacillus coli communis* wurde ziemlich zu gleicher Zeit von Krogus (121), Reblaud (139) und Achard und Renault (87) (Jahresbericht Bd. V, pag. 864) nachgewiesen.

Charrin (101) erwähnt, dass Bouchard ein Bakterium in Vulvar-Schleim gefunden habe, welches häufig im Harn vorkommt und sich besonders dadurch auszeichnet, dass seine Kulturen, besonders auf Agar, zur Bildung grosser Krystalle Veranlassung gaben und — namentlich bei Luftabschluss — Gasentwicklung bewirken.

Ueber die bakteriologische Ursache der Blasenentzündung liegt zunächst eine ausführliche Arbeit von Krogus (121) vor, welche auf die Untersuchung von 22 Fällen von Cystitis (darunter 5 Frauen) basirt ist. Zunächst bestätigt Krogus die Untersuchungsergebnisse von Albarran und Hallé, wonach das nicht verflüssigende *Bacterium pyogenes* die gewöhnliche Ursache der Cystitis darstellt. Krogus fand denselben unter seinen 22 Fällen 16 mal, unter den 5 Fällen beim weiblichen Geschlechte 4 mal ohne Gegenwart anderer Mikroben-Arten. Derselbe wird von Krogus mit dem *Bacterium coli commune* indentifizirt. Seltener fand sich ein verflüssigender *Bacillus*, den Krogus *Urobacillus liquefaciens septicus* nennt und den er für identisch mit dem *Proteus vulgaris* Hauser hält. Diese beiden Arten fanden sich nicht nur in pathologischen Harnen, sondern auch in Harnabscessen, vereiterten Nieren, im Blute und in den Eingeweiden; beide sind pyogen und von hervorragend toxischer Eigenschaft. Die erstgenannte Art kann im Harn vorkommen, ohne Erkrankungen der Harnwege zu verursachen (zwei Fälle bei Frauen sind hiefür Beispiele), aber ihre Gegenwart kann sehr schwere Allgemein-Symptome hervorrufen, die zweite Art dagegen ruft für sich allein durch ihre Gegenwart eine Cystitis hervor. Endlich fand Krogus noch den *Staphylococcus pyogenes aureus*, den *Staphylococcus ureae liquefaciens* Lundström und den *Gonococcus* Neisser, welcher letzterer in dem Harn

des fünften Falles beim weiblichen Geschlechte zusammen mit anderen Mikrokokken (*Staphyloc. ureae liquef.* Lundström) gefunden wurde. Bezüglich des *Gonococcus* stellt Krogius den Satz auf, dass derselbe wahre Cystitiden hervorrufen könne. Endlich weist Krogius darauf hin, dass pathologische Harne, die sauer sind, meistens eine Reinkultur einer einzigen Mikrobenart enthalten.

Ausschliesslich mit der Aetiologie der Cystitis beim Weibe befasst sich die umfangreiche Arbeit von Reblaud (139). Sie beruht auf der bakteriologischen Untersuchung von 16 Cystitis-Fällen, in welchen ausnahmslos Mikroorganismen, und zwar grösstentheils nur eine einzige Mikrobe oder wenigstens eine Art, die über die anderen nebenbei gefundenen überwiegend vorherrschte, gefunden wurde. Das von Hallé und Albarran für das männliche Geschlecht in überwiegender Häufigkeit nachgewiesene *Bacterium pyogenes* (*B. coli commune*) konnte nur in sechs Fällen gefunden werden, ist also verhältnissmässig nicht so häufig der Erreger der Cystitis wie beim Manne. In vier Fällen fand Reblaud den *Staphylococcus pyogenes albus*, in je zwei Fällen den *Bacillus griseus* (Weichselbaum) und den *Urobacillus liquefaciens septicus* (Krogius), endlich in je einem Falle den *Micrococcus albicans amplius* (Bumm) und den *Diplococcus subflavus* (Bumm). Alle nachgewiesenen Mikrobenarten erwiesen sich als pathogen, indem sie bei Kaninchen unter bestimmten Bedingungen Cystitis bewirken. Diese Bedingungen sind längere Harnretention, eine Verletzung oder Kontinuitätstrennung der Blasenschleimhaut, endlich kongestive Hyperämie der letzteren. Die Erreger der Cystitis finden sich in der Harnröhre, der Scheide, im Darmkanal und sogar in der Luft, wo sie eine mehr oder minder geschwächte Virulenz aufweisen. In die Blase gelangen sie durch die Harnröhre, oder durch die Blasenwand oder endlich durch die Nieren, in welchem letzterem Falle stets eine Entzündung der Niere gegeben ist. Gewöhnlich gelangen diese Entzündungserreger bei bestehenden Vaginal-Ausflüssen an die Mündung der Urethra, finden hier günstige Bedingungen für die Entwicklung und gelangen schliesslich durch irgend welche (?) Einflüsse in die Blase, wo sie dann im Falle von Harnretention oder Kongestionirung der Schleimhaut ihre Wirkungen entfalten.

Die beim Weibe seltene Gonokokken-Cystitis entsteht nach Reblaud nur als sekundäre Infektion durch andere in der Scheide und Harnröhre gleichzeitig vorkommende Mikroorganismen. Die sogenannte Schwangerschafts-Cystitis hat keine spezielle Ursache, sondern die Schwangerschaft wirkt nur als disponirend durch den in der Blase



bewirkten Kongestiv-Zustand und durch die häufig verursachte Harnretention.

Von Wochenbetts-Cystitiden unterscheidet Reblaud zwei Formen: die eine, seltenere, ist die Folge einer puerperalen Infektion und wird bewirkt durch den *Staphylococcus pyogenes* (nicht durch den *Streptococcus*); die zweite entsteht entweder durch Infektion von aussen, oder durch die Nieren, oder am häufigsten durch das Lochialsekret; die genannten disponirenden Momente sind auch hier durch Geburt und Wochenbett gegeben.

Die sogenannte primäre Cystitis beruht häufig auf Tuberkulose und geht in einigen Fällen von den Nieren aus, in anderen Fällen ist sie ebenfalls durch Vaginal-Ausflüsse bedingt.

Schnitzler (144) hat 25 Fälle von Cystitis bakteriologisch untersucht und ein grosser Theil derselben betrifft Frauen, die wegen Uterus-Carcinom operirt worden waren (in einem Falle war das Carcinom in die Blase durchgebrochen), 15mal wurde nur eine Art, 10mal zwei oder mehr Arten gefunden. In 16 Fällen fand sich ein Mikroorganismus, welcher mit dem *Proteus Hauser* identifizirt werden konnte, und zwar wurde dieser 9mal allein und 7mal mit anderen Mikroorganismen zusammen nachgewiesen.

Dem von Guyon und Rovsing aufgestellten Satz, dass zur Entstehung einer Cystitis eine Harnretention nothwendig gehöre, kann Schnitzler nicht rückhaltlos beistimmen, sondern es kommt nach seiner Anschauung darauf an, ob eine Bakterienart in dem Zeitraume, der normaler Weise zwischen zwei Harnentleerungen liegt, bereits so hochgradige Harnveränderungen hervorzurufen im Stande ist, dass Cystitis entstehen kann. Eine Verletzung der Schleimhaut wird besonders dort anzunehmen sein, wo eine phlegmonöse Cystitis entstanden ist. Rovsing's Anschauungen entgegen beweisen die Versuche Schnitzler's, dass durch Harnstoff zersetzende Bakterien an und für sich ohne Gegenwart pyogener Mikroorganismen, also allein durch das Ammoniak, eine eiterige Cystitis hervorgerufen werden kann; der von Rovsing aufgestellte Unterschied zwischen katarrhalischer und eiteriger Entzündung, je nachdem der zersetzte Harn auf die Blasen-schleimhaut einwirkte oder pyogene Bakterien in die Blasenschleimhaut eindringen, wird demnach von Schnitzler nicht anerkannt. Es können sogar in die Blase eingedrungene Bakterien, die an und für sich nicht pathogen sind, durch ihre Zersetzungsprodukte eine eiterige Cystitis erzeugen, ohne dass dieselben in das Gewebe eindringen. Wenn also auch eine infektiöse Wirkung des *Proteus* auf den Menschen nicht sicher

ist, so ist doch andererseits erwiesen, dass er bei Krankheitsprozessen eine ätiologische Rolle spielen kann, denn sonst wäre er nicht so häufig im cystitischen Harn und zwar in Reinkultur nachgewiesen worden. Der *Proteus* wirkt eben sehr rasch Harnstoff zersetzend und durch diesen Umstand wird er auch gegen die pilztödtende Wirkung des Harns geschützt, der eben nur in sauerem, nicht auch im ammoniakalischen Zustande baktericid wirkt.

Der *Proteus* ist für gewöhnlich kein Bewohner der Harnröhre, denn sonst würde fast jeder Katheterismus eine Cystitis zur Folge haben, dagegen findet er sich fast regelmässig auf jauchenden Carcinomen und dies erklärt die Häufigkeit seines Vorkommens in den Schnitzler'schen Fällen. Deshalb ist es geboten, bei an Carcinom leidenden Frauen die Desinfektion der Urethral-Mündung besonders genau vorzunehmen. Aber auch ohne gleichzeitiges Bestehen eines Uterus-Carcinoms wurde bei Frauen der *Proteus* als Ursache der Cystitis nachgewiesen, wahrscheinlich, weil der *Proteus* nicht so sehr selten in der Vulva vorhanden ist, besonders in Fällen von Endometritis. Bei Männern dagegen findet er sich viel seltener im Harn bei Cystitis. Auf andere Infektionsquellen, als Urethra resp. Vulva und Katheter war Schnitzler niemals zu rekurriren genöthigt. Durch Schnitzler's Versuche ist deshalb in Uebereinstimmung mit Krogius die Thatsache festgestellt, dass die einfache Einführung dieser Bakterienart in die Blase genügt, um Cystitis zu erzeugen.

Endlich bestreitet Schnitzler die Behauptung von Rovsing, dass eine Cystitis von saurerer Reaktion des Harns immer auf Tuberkulose beruht; allerdings soll bei jeder eiterigen Cystitis mit sauerem Harn genau auf Tuberkulose untersucht werden, aber eine solche Cystitis von vornherein als tuberkulös zu bezeichnen, ist nicht gerechtfertigt, indem auch bei Gegenwart anderer, den Harnstoff nicht zersetzender pyogener Pilze eine eiterige Cystitis bei saurer Reaktion des Harns entstehen kann (Lundström, Cohnheim).

Hallé (117) erörtert in einem klinischen Vortrage die historische Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Infektion der Blase. Zu den Mikroben, welche eiterige Entzündungen der Blase hervorrufen können, gehören zunächst die gewöhnlichen Eitererreger (Staphylo- und Streptokokken), jedoch ist deren Einwirkung selten. Viel häufiger spielen andere Mikroben die Hauptrolle, von welchen zu nennen sind das *Bacterium pyogenes* (Clado, Albarran-Hallé) identisch mit *Bact. coli comm.*, der *Urobacillus liquefaciens septicus* und drei andere von Rovsing nachgewiesene Arten: *Streptococcus ureae*

pyog., *Coccobacillus ur. pyog.* und der *Micrococcus ur. pyog. flavus*. Alle diese Entzündungserreger können auf dem Wege durch die Harnleiter die Niere erreichen oder auf dem Wege der Verbreitung durch die Gefässe eine Infektion des Gesamtorganismus bewirken.

Die häufigste Eingangspforte ist die Harnröhre, und zwar ist die Infektion meist auf instrumentellem Wege hervorgebracht, sie kann aber ganz besonders beim Weibe auch spontan durch die in der Vulva befindlichen pathogenen Keime geschehen, welche bei dem weniger vollkommenen Blasenverschluss durch die kurze Harnröhre viel leichter als beim Manne in die Blase eindringen können. Beim Katheterismus ist es ein von vornherein nicht reiner Katheter, der die Mikroorganismen einführt, oder die in der Harnröhre zahlreich sich findenden pathogenen Keime werden durch einen aseptischen Katheter in die Blase eingeführt (Rovsing). Die Aktion der in die Blase eingeführten Mikroben geht entweder in der Weise vor sich, dass sie den Harn ammoniakalisch zersetzen und dadurch mittelbar Suppuration hervorrufen (Rovsing), oder die letztere wird durch unmittelbare Wirkung auf die Blasenwand hervorgerufen ohne vorherige Zersetzung des Harns; das letztere gilt besonders für das so häufige und so oft in Reinkultur gefundene *Bacterium pyogenes*. Damit aber die Mikroben überhaupt eine derartige Wirkung entfalten können, dazu gehören Harnretention oder eine Verletzung der Blase.

Die Weiterverbreitung der Infektion von der Blase aus geschieht entweder auf aufsteigendem Wege durch die Harnleiter zur Niere, und es entsteht Nephropyelitis und akute, epitheliale oder eiterige Nephritis — oder die Mikroben werden in die Cirkulation aufgenommen und verursachen dann auf embolischem Wege eine infektiöse Nephritis, wobei der Harnleiter frei von Erkrankung ist. Besonders das *Bacterium pyogenes*, die pyogenen Staphylo- und Streptokokken und der *Urobacillus liquefaciens* haben die Fähigkeit, in die Cirkulation überzugehen und die kleinste Verletzung oder Erosion kann die Eingangspforte hierzu abgeben. Die ganz akuten Fälle von Urethral-Fieber gehören hieher, jedoch ist auch die Möglichkeit gegeben, dass durch Aufnahme von Toxinen aus dem durch die Mikroben veränderten Harn eine Vergiftung des Gesamtorganismus bewirkt wird (von Krogus für den *Urobacillus* nachgewiesen).

Am schwierigsten ist zu erklären, warum in dem einen Falle die Allgemein-Infektion erfolgt, in dem anderen, ganz ähnlich gelagerten Falle aber nicht. Die grössere oder geringere Virulenz der in der Blase vorhandenen Mikroorganismen ist hierbei in erster Linie mass-

gebend; es ist aber auch eine gewisse Immunisirung möglich, so dass der Gesamtorganismus schliesslich vor Infektion geschützt ist trotz der zahlreichst in der Blase enthaltenen Pilze (Guyon).

Von Denys (104, 105) wird der Vorschlag gemacht, die Blasenentzündung nach den im Einzelfalle vorhandenen Mikroben zu klassifizieren und zu benennen. Die Untersuchung des Harns auf Mikroben ist einfach zu bewerkstelligen, indem man einen Tropfen des Harns ohne weitere Vorbereitung und Färbung unter das Mikroskop bringt. Ergiebt dieselbe negatives Resultat in Bezug auf Mikroorganismen, so ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die tuberkulöse Natur der Cystitis zu schliessen. Bei Untersuchung auf Tuberkelbacillen ist es nothwendig, den Harn sedimentiren zu lassen und Färbungsmethoden anzuwenden. Als am häufigsten im Cystitis-Harn vorkommend wird der *Bacillus aërogenes* (*coli comm.*) bezeichnet, demnächst die pyogenen Staphylo- und Streptokokken und der Tuberkelbacillus.

Müller (132) bestreitet die Behauptung von Rovsing, dass die Cystitis in erster Linie durch die nach Eindringen der Mikroben in die Blase bewirkte ammoniakalische Gährung bewirkt werde, wodurch der Harn zu einer irritirenden Flüssigkeit gemacht werde. Seine Versuche ergaben vielmehr, dass die aus Cystitisharn gezüchteten Mikroorganismen keine Zersetzung des Harnstoffs in Ammoniak bewirken und dass bei akuter Cystitis der Harn meist sauer ist. In den seltenen Fällen von ammoniakalischer Gährung innerhalb der Blase schreibt er dem Ammoniakgehalt des Harns keine ätiologische Bedeutung zu, sondern es handelt sich nur um einen gleichgültigen, begleitenden Umstand. Die Blasenveränderungen, welche durch die Bakterien-Invasion bewirkt wird, muss vielmehr von noch nicht näher bekannten Stoffwechselprodukten abhängig gemacht werden, welche je nach der Wirkung der betreffenden Mikroorganismen eine Cystitis leichteren oder schwereren Grades hervorrufen.

Lundström (126) wies nach, dass bei Cystitis mit ammoniakalischer Zersetzung des Harns nicht der aus dem Harne gewonnene *Streptococcus pyogenes* die ammoniakalische Gährung bewirkte, sondern zwei Arten von Staphylokokken, nämlich der *St. ureae candidus* und der *St. ureae liquefaciens*.

Reliquet (141) führt die Infektion des Gesamtorganismus durch cystitischen Harn ausschliesslich auf Verletzungen des Epithellagers der Harnwege zurück und schreibt vor, bei allen instrumentellen Eingriffen prophylaktisch mit 10/100 Karbollösung die Harnwege aus-

zuspülen, um so die des Epithels beraubten Stellen resorptionsunfähig zu machen.

G u y o n (114) beschreibt einen Fall von in die Blase durchgebrochenem paravesikalem Abscess, in dessen Eiter das *Bacterium pyogenes* nachgewiesen wurde. Der Fall ist ein Beweis für die Richtigkeit der vielfach von G u y o n ausgesprochenen Ansicht, dass die Gegenwart pathogener Keime an und für sich noch nicht im Stande ist, eine Cystitis hervorzurufen, sondern dass hierzu zugleich die Gegenwart einer Disposition der Blase nöthig ist, die entweder in Harnretention, oder in Kongestion und Hyperämie der Blasenwand, in Epithelverlust oder Blasenlähmung besteht.

B a z y (92) erzeugte durch Injektion von Reinkulturen vom *Bacillus coli pyogenes* und Harnröhren-Ligatur bei Kaninchen und Hunden Cystitis; Nieren und Ureteren blieben gesund.

Eine erysipelatöse Erkrankung der Harnblase mit wandern-dem Erysipel der äusseren Haut, ist von v. F r i s c h (110) beschrieben. Im Harnsediment liessen sich durch Züchtung Erysipel-Streptokokken nachweisen.

Die Behandlung der Cystitis ist in den folgenden Arbeiten erörtert.

G u y o n (112) bespricht in einem klinischen Vortrage die Behandlung der Cystitis mit Sublimat und zwar durch Instillationen und durch Irrigationen. Die Instillation hat vor der Irrigation den Vorzug, dass die antiseptische Flüssigkeit länger in Kontakt mit der Blasen-schleimhaut bleibt und deshalb sicherer die Keime vernichtet, als die mehr momentan und vorübergehend wirkenden Ausspülungen. In schweren Fällen ist es daher oft nöthig, von der Irrigation zur Instillation überzugehen. Was die Technik der letzteren betrifft, so injiziert Guyon bei leerer Blase im Anfange der Behandlung 20—30 Tropfen einer Sublimatlösung von 1 : 5000, um nach und nach bis zu 4 g einer 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Lösung zu steigen. Die zu injizierende Menge richtet sich nach der Sensibilität der Blase; je mehr Schmerzen nach der Instillation auftreten, desto mehr muss die Menge der Instillations-Flüssigkeit vermindert werden. Die Sublimat-Instillationen wurden besonders bei tuberkulöser Cystitis wirksam befunden, während bei subakuter gonorrhöischer Cystitis häufiger das *Argentum nitricum* angewendet wird; hier wird mit 10—15 Tropfen einer 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Lösung begonnen und bis zu 2 g einer 5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Lösung gestiegen. Das Steigen mit der Dosis ist bei *Argentum nitricum* schneller möglich als bei Sublimat.

Ist die Sekretion der Blasenwand sehr reichlich und schleimig, so genügt es nicht, die Blase vor der Instillation einfach zu entleeren, sondern es muss auch eine Irrigation vorausgehen, vorausgesetzt, dass die Blase nicht zu empfindlich ist; im gegentheiligen Falle muss abgewartet werden, bis die Schmerzhaftigkeit der Blase durch die Instillation herabgesetzt wird. In Fällen von geringer Schmerzhaftigkeit werden überhaupt die Ausspülungen allein zur Beseitigung der Cystitis genügen.

Die Wirkung der Sublimat-Instillationen besteht ganz besonders in der Verringerung der Schmerzen, der Zunahme der Kapazität der Blase und der Abnahme des Harndrangs und der Zahl der täglichen Harnentleerungen. Von Wichtigkeit ist endlich, dass das Sublimat niemals, weder bei Irrigationen noch bei Instillationen schlimme lokale oder allgemeine Folgen hatte.

Lobingier (124) zählt als Veranlassung chronischer Cystitis beim Weibe auf: Verletzungen der Blase während der Geburt, Gonorrhoe, Anteflexion und Anteversion, Zug durch einen vorgefallenen Uterus, Pelviperitonitis und Cellulitis mit Adhäsionsbildung, endlich Reizung durch lang bestehende harnsaure Diathese. Bezüglich der Behandlung vertritt er aufs Wärmste die methodisch ausgeführten Blasen-Irrigationen und verwirft aufs Energischste jedes vorschnelle radikale Eingreifen, so ganz besonders die aus Ungeduld oder Sucht nach Eleganz verfrüht ausgeführte Kolpocystotomie. Weil die meisten Fälle von erfolgloser Irrigationsbehandlung sich auf Fehler in der Antiseptik zurückführen lassen, stellt er peinliche Regeln in dieser Hinsicht auf. Die Irrigationen selbst werden mit Borsäure in Verbindung mit Natriumbiborat und Natriumchlorid (5 : 2 : 1) ausgeführt, in welcher Verbindung die Borsäure stärkere keimtödtende Wirkung hat als für sich allein. Diese Mischung wird vor jeder Irrigation eigens in siedendem Wasser und in einem ausgebrühten Gefäss gelöst. Der Gummikatheter, welcher vorher in einer 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat-Lösung gelegen hatte, wird nun in heisses Wasser gebracht und mittelst 0,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimat-Glycerin-Lösung schlüpfrig gemacht. Nach Abkühlung der antiseptischen Lösung (einige Unzen auf 1–2 l) und Einfüllung in den Irrigator werden die äusseren Geschlechtstheile mit 0,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Sublimatlösung sorgfältig gereinigt und dann mittelst des Katheters die Blase entleert und dann ausgespült; alle Luft muss vorher ausgetrieben sein und ein Hahn ist nöthig um den Flüssigkeitsstrahl zu reguliren. Von Wichtigkeit ist ferner langsames Einfließen und wenn die Kranke die Ausdehnung der Blase fühlt, soll die irrigirte Flüssigkeit nicht ganz abgelassen werden.



In Fällen, wo ein tonisirendes Adstringens am Platze ist, kommt die Injektion eine 0,3—0,1 Silbernitratlösung hinzu, welche in der Menge von ca. 50 g unmittelbar nach einer Irrigation injiziert wird und eine halbe Stunde zurückgehalten werden soll. Die Irrigationen werden gewöhnlich jeden Tag ausgeführt manchmal 2mal täglich. Die Blase soll jedesmal vollständig ausgedehnt werden, denn nur auf diese Weise kann die Flüssigkeit auch auf die bei chronischer Cystitis vorhandenen Recesse mit ihren Pilzkolonien und Schleimhaut-Erosionen einwirken. Bettruhe während der Zeit der Behandlung ist unerlässlich; als Unterstützungsmittel werden gar keine Medikamente per os gebraucht, sondern lediglich viel Wasserzufuhr und Milchdiät verordnet. Es ist leicht einzusehen, dass Lobingier mit diesem strengen Regime günstige Erfolge in kurzer Zeit erzielte; drei Fälle werden als Beweis hierfür angeführt.

Loumeau (125) beobachtete heftige Reizungserscheinungen und Schmerzhaftigkeit der Blase nach Sublimat-Instillationen, giebt aber zu, zu viel Sublimat angewendet und, statt wie Guyon vorschreibt tropfenweise, grammweise instilliert zu haben. In einem Fall von kalkulöser Cystitis bei einer 37jährigen Frau führte diese Therapie zu einem völligen Misserfolg.

Okew-Blom (134) verwendet Jodoform-Injektion (1,0 auf Aether sulf. u. Olivenöl aa 7,0) und zwar täglich bis jeden 3. Tag 1—6,0 dieser Mischung mittelst Guyon'schen Instillateurs. Unmittelbar vor der Instillation muss die Kranke urinieren. Die mitgetheilten Resultate sind sowohl bei chronischer als bei gonorrhöischer Cystitis vorzügliche.

Filippoff (109) behandelte nach Mosetig's Vorgange die Cystitis mit Einspritzung von Jodoform-Emulsionen; zuerst wurde die Blase mit Milchsäure (1 : 400) ausgespült, dann 20 Gramm einer 10 % Jodoform-Emulsion (5,0 J. auf 2,0 Mucilago Gummi arab., 8,0 Glycerin und 50 Wasser) vorsichtig eingespritzt und diese Flüssigkeit 15 Minuten in der Blase belassen. Innerlich zugleich Salol und Vichy. In drei schweren Fällen wurde beträchtliche Besserung erzielt.

Wittzack (150) weist bezüglich der gewonnenen Diagnose der Cystitis und ihrer speziellen Ursachen besonders auf die Wichtigkeit der Cystoskopie hin, die einzig und allein auch eine für jeden Fall passende Behandlung an die Hand giebt. Im Ganzen zieht Wittzack adstringirende Ausspülungen den antiseptischen vor, besonders Tannin, Zinksulfat, Bleiacetat, Alaun, Silbernitrat und besonders Zinkchlorid (0,1—0,5 ‰), letzteres bes. bei papillären Wucherungen. In manchen



Fällen ist eine einmalige, vorsichtig unternommene Aetzung mit einem der aufgeführten Mittel von Nutzen. Innerlich giebt Wittzack Salicylsäure (8,0 auf 60 Liq. Ammon. acet. u. 180 Wasser, 3—4 mal täglich 1 Esslöffel). Bei schweren Formen, in welchen meist Harnröhrenfissuren vorkommen, greift Wittzack zur Harnröhren-Dilatation, in solchen, in welchen alle anderen Mittel im Stiche lassen, zum Blasen-schnitte. Bei Blasentuberkulose empfiehlt er das Verfahren von Guyon (Sectio alta, Jodoform-Auspinselung, Auskratzung oder Aetzung mit Ferrum candens). Von bei Cystitis wirksamen Mineralwässern wird die Weilbacher Natron-Lithion-Quelle besonders empfohlen.

Shaw (145) injiziert bei chronischen Blasenkatarrhen starke Lösungen von Argentum nitricum (1,2 : 30, bis auf 3,0 : 30 steigend), welche 3—6 Sekunden in der Blase gelassen werden. Die starken während und nach der Injektion auftretenden Schmerzen erfordern häufig eine Morphinum-Injektion.

Tyson (148) schreibt bei akuter Cystitis reichliches Trinken von Wasser mit Zusatz von citronensaurem und essigsaurem Kali (1—1,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>) vor, ferner Spirit. äther. nitros. zweistündlich 7,5 mit Liqu. Kal. citr. (1,25 : 15,0), endlich Opium.

Bei der chronischen Cystitis soll ebenfalls Wasser, besonders destillirtes Wasser getrunken werden, aber ohne Alkalien-Zusatz, ausserdem Benzoessäure 0,3 bis 6 mal täglich, um den Harn sauer zu machen. Behufs direkter Einwirkung auf die entzündete Schleimhaut giebt Tyson das Ol. Santali in Kapseln von 0,6 bei nüchternem Magen und zwar 8—12 Dosen pro die; auch innerlich Borsäure und Benzoesäure zu 0,3—0,6, Resorcin 0,3—0,6 und Naphthalin zu 0,1. Zu Blasen-Injektionen benützt er zuerst laues Wasser (30,0) 1—2 mal täglich, ferner Zusätze von Natr. salicylic. (0,5 <sup>0</sup>/<sub>10</sub>) oder Thompson'sche Lösung (Natr. biborac. 30,0 Glycerin und Wasser aa 60,0, davon 15 Gramm auf 120 Wasser) oder Borsäure (4 <sup>0</sup>/<sub>10</sub>). Wenn der Eitergehalt nicht schnell abnimmt, kann Alaun mit Natr. salicylic. verbunden, bei fauligem Geruch Sublimat (1 : 25 000) verwendet werden. Endlich Morphinum und Opium.

Mabboux (128) empfiehlt zur antiseptischen Behandlung der Blase das Mikrocidin für innerlichen Gebrauch und lokale Anwendung. Innerlich gebraucht verursacht eine Dosis von 2 Gramm in 24 Stunden die Aufhebung der Zersetzbarkeit des Harns für die Dauer von 36 Stunden und bewirkt ein Bestehenbleiben der sauren Reaktion auf die Dauer von 8—14 Tagen. Lösungen von 3—5<sup>0</sup>/<sub>100</sub>

verursachen keine Exkorationen der Vulva und Blasen-Ausspülungen von 3<sup>0</sup>/<sub>00</sub> sind bei Blaseneiterungen von viel günstigerer Wirkung als Ausspülungen mit Borsäure. Das Mikrocidin ist endlich völlig ungiftig und nicht ätzend und schädigt weder Wäsche noch Instrumente.

Bohland (96) versuchte bei Cystitis die innere Darreichung der Kampfersäure, deren antiseptische Wirkung bereits von Fürbringer festgestellt wurde, fand sie jedoch nur wirksam in Fällen ammoniakalischer Harnzersetzung, wo sie die alkalische Reaktion beseitigte, Harndrang und Schmerz beim Urinieren zum Verschwinden brachte und auch den Eitergehalt verminderte. In zwei Fällen von Blasen-tuberkulose wurden nur die subjektiven Beschwerden gebessert, die Affektion selbst blieb unbeeinflusst und endlich in drei Fällen von Cystitis mit saurer Reaktion blieb das Mittel erfolglos, ja in einem Falle steigerten sich sogar die subjektiven Beschwerden, sowohl nach innerer Darreichung als auch nach Ausspülung mit Kampfersäure. Die zu reichende innerliche Dosis stellt sich in den für Kampfersäure geeigneten Fällen auf täglich 3—4 mal ein Gramm.

Nach Arnold (90) macht das Salol den alkalischen Harn sauer, beseitigt den fauligen Geruch, vermindert das eiterig-schleimige Sekret und vermehrt die Harnmenge. Vom Magen wird es gut vertragen, da es unlöslich bleibt und sich erst im Darm spaltet. Wenn örtlich nur sehr schwache antiseptische Lösungen ertragen werden, so eignet es sich auch zu Blasenausspülungen.

Desnos (106) empfiehlt bei allen Formen von Cystitis, namentlich aber bei subakuter, Injektionen von 20—30 Gramm einer Lösung von Salol in Retinol (5—10 : 100) nach vorangehender Ausspülung mit warmer Borsäure. Diese Behandlung wird noch gut ertragen, wo alle anderen Behandlungsmethoden nicht vertragen wurden.

Nach Simpson (147) kann durch Salol in 1—2 Tagen die Alkaleszenz und der Geruch des Harns bei chronischer Cystitis beseitigt werden. Er giebt das Mittel zu 8,0 auf Pulv. arac., Gummi q. 1. u. Aq. Cinnamom 360, e, 4 stündlich einen Esslöffel.

Rommelaere (143) bespricht die antiseptische Wirkung des Salol's auf die Blase und zwar genügt beim Gesunden die Zufuhr von 8 Gramm, um die Blase gegen die Entstehung einer Cystitis refraktär zu machen. Bei tuberkulöser Cystitis dagegen bleibt das Mittel wirkungslos, und ausserdem wird manchmal die Entwicklung von Streptokokken nicht verhindert. Die zwei hauptsächlichsten Arten der Cystitis verursachenden Mikroorganismen werden jedoch durch Salol unterdrückt.

Henry (120) hat Methylenblau in zwei Fällen von chronischer Cystitis mit gutem Erfolge angewendet.

Gouley (111) sieht in Polyurie und andererseits in Oligurie Ursachen von Cystitis (? Ref.). Im ersten Falle empfiehlt er Opium, im zweiten alkalische Diuretika, Uva ursi, Triticum repens als Behandlung; bei starker Acidität Ableitung auf den Darm und alkalische Wässer. Bei starker Blasen-Kontraktur bei Cystitis verordnet er Bromnatrium, Eisen mit Chinin und Balsamica, sowie Belladonna, bei akuter Cystitis Blutegel auf das Hypogastrium. Als von sehr guter Wirkung wird ferner allmähliche Dilatation der Blase mit warmer Sublimatlösung (1<sup>0</sup>/000) unter Zusatz von Borsäure, Spiritus Gaultheriae und Glycerin gerühmt. In hartnäckigen Fällen eitriger Cystitis werden schwache Silbernitrat-Lösungen (1 Gramm auf 8 Unzen) zur Ausspülung empfohlen. Die Cystotomie verwirft Gouley, weil sie nur vorübergehenden palliativen, keinen kurativen Effekt hat. Bei Blasenblutungen werden kalte Spülungen mit leicht mit Essigsäure angesäuertem Wasser und innerlich Ergotin, bei Steinen Belladonna und Warmwasser-Spülungen als symptomatische Medikation empfohlen.

Renaud (142) empfiehlt bei Cystitis den internen Gebrauch von Oxalsäure (0,75 : 120 Wasser und 30 Syrup, 3 mal des Tages einen Kaffeelöffel).

Marsh (129) rühmt Oxalsäure als Sedativum bei akuter Cystitis. Formel: Acid. oxal. 0,95, Syr. Cort. Aurant 80,0 Aq. 120,0 vierstündlich einen Kaffeelöffel.

Delefosse (103) empfiehlt die Anwendung des Exalgins bei den schmerzhaften Formen von Cystitis wie überhaupt bei allen Neuralgien des Harnsystems. Die Einzeldosis stellt sich auf höchstens 0,25, die Tagesdosis auf bis zu 1,75 g. Als Formeln empfehlen sich Exalgin 2,5, Alkohol Menthae 10,0, Aq. Tiliae 120, Syr. flor. aurant. 30,0 (Dujardin-Beaumetz) oder: Exalgin 2,5—5,0, Rhum 20 bis 30, Wasser 100, Syrup 30 (Bardet), oder Exalgin 0,25—0,75 Alkohol (90°) q. s. ad solut. Syrup. Diacod. 10,0 Wasser 90 (Désiré), oder endlich Exalgin 0,8, Alkohol 1,0 auf 100 Aqua Melissa (Gorodichze).

Zuckerkandl (151) berichtet über eine Gravida, die seit dem 2. Monate an allmählich zunehmenden Blasenkrämpfen, Schmerzen und Harndrang litt, welche Symptome auf Cystitis und Pyelitis zurückzuführen waren. Für die Cystitis wurde eine Zugwirkung auf die an den Uterus fixierte Blase angenommen, die durch das fortschreitende Wachstum aus ihrer Lage emporgezerrt wurde, so dass die Kapazität

sich verminderte und wegen unvollkommener Entleerung Residualharn zurückblieb. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, welche besonders wegen der Pyelitis vorgenommen wurde, ergab eine 1500 g schwere lebende Frucht, die aber bald starb.

Zur gonorrhoeischen Cystitis liegen folgende Publikationen vor.

Olivier (135) beobachtete zwei Fälle von Cystitis in Folge Vulvovaginitis infantum. In einem Falle wurden Gonokokken, im andern Streptokokken im Vulvar-Sekret nachgewiesen. Die Cystitis schwand sehr rasch unter dem inneren Gebrauche von Salol; ausserdem waren Waschungen der äusseren Theile und Scheiden-Injektionen mit Sublimat sowie Umschläge mit Borsäure verordnet worden.

Wickham (149) empfiehlt bei akuter gonorrhoeischer Cystitis das Sandelholzöl, von welchem er besonders eine wohlthätige Wirkung auf die Hämaturie gesehen hat.

Es folgen mehrere Aufsätze über exfoliative Cystitis und Schleimhautgangrän.

Bégouin (93) beobachtete die Ausstossung der gesamten gangränös gewordenen Blasenschleimhaut mit Theilen der Muskularis am 30. Tage nach Einspritzung einer Salzlösung von unbekannter Zusammensetzung und Konzentration in die Blase; die Injektion war von der Kranken selbst in der Absicht, Abortus hervorzurufen und zwar offenbar irrthümlicher Weise statt in die Scheide in die Blase gemacht worden.

Landfermann (122) beschreibt einen Fall von Retroflexio uteri gravidi im 4. Monate mit Incarceration. Mit männlichem Katheter konnten 3 l stinkenden Harns entleert werden, worauf die Reposition des Uterus ohne Mühe gelang, jedoch mit nachfolgendem Abortus. Die Ausstossung nekrotischer Fetzen aus der Blase dauerte noch 10 Tage an, hierauf Heilung und Verschwinden der Inkontinenz. Die Behandlung bestand in 2 täglichen Borsäure-Ausspülungen und innerlicher Darreichung von Kampfersäure (4,0 pro die.).

Southam (146) beschreibt einen Ausguss der Blase, der nach einem heftigen Anfalle von exfoliativer Cystitis von einer Kranken durch die Harnröhre entleert worden war.

Zur Blasentuberkulose liegen folgende Beiträge vor.

Nach Fenwick (108) dient zur Erkennung der ersten Stadien der Blasentuberkulose das Cystoskop. Die zuerst affizirten Stellen der Blase sind meist an der Hinterwand; Infektion der Ureteren zeigt

sich zuerst an der Ureter-Mündung oder längs des äusseren Randes des Trigonum. Die ersten Symptome bestehen in Vermehrung des Harndrangs besonders bei Nacht. Später kommt es zu Hämaturie, die Blase wird kontrahirt und hält nur mehr 180—240 g und die Tensionssensibilität ist sehr beträchtlich erhöht; in der Folge erscheint dann im Harn Eiter, der an Menge rasch zunimmt. Von Blasenstein hilft namentlich die Familien- und die persönliche Anamnese, ferner die Reizbarkeit der Blase bei Nacht, die ohne Veranlassung auftretende Hämaturie, die weder verstärkt wird durch Bewegungen noch vermindert durch Ruhe, das plötzliche Nachlassen des Schmerzes nach Entleerung der Blase, der sehr helle, saure, geruchlose, eiterige Harn, endlich die durch starke Körperbewegungen völlig unbeeinflussten Intervallen die Unterscheidung treffen.

Als Behandlung werden innerlich Opium, Ol. Santali, ferner Aufenthalt an der See empfohlen; ausserdem gelegentliche Blasen-spülungen. Beim Katheterismus ist die peinlichste Antisepsis anzuwenden. Wenn die genannten Mittel erfolglos bleiben, so soll man unter elektrischer Beleuchtung die tuberkulösen Stellen ätzen oder die Blase durch eine Incisio suprapubica zu curettiren suchen. Antiseptica verstärken gewöhnlich die Cystitis und auch das Jodoform hat keine curative Wirkung.

In späteren Stadien der Blasentuberkulose kann es zu einer Art Heilung kommen, wenn die Schleimhaut zerstört und abgestossen ist; es bleibt dann ein kleiner, starrwandiger Hohlraum zurück, der kaum 90 g Flüssigkeit enthält. Die Schmerzen hören auf, aber die Harnentleerung muss alle halbe Stunden stattfinden. Aehnliche Kontraktionszustände können durch Stein, durch Perimetritis etc. hervorgerufen werden. Ein Versuch eine solche „ausgeheilte“ tuberkulöse Blase durch Heisswasser-Injektionen zu dilatiren, wäre sehr fehlerhaft und kann zu Blutungen oder subperitonealer Ruptur führen. Man soll hier nur die Schärfe des Harns durch Darreichung innerer Mittel zu mildern suchen.

Bangs (91) betont die Wichtigkeit der frühzeitigen Diagnose der Blasentuberkulose und giebt als Frühsymptom die auf cystoskopischem Wege zu erkennende starke gleichmässige Hyperämie der Blaseschleimhaut an.

Die von Petit (137) bei Blasentuberkulose verwendete Jodoform-Emulsion besteht aus 20 g Jodoform auf 10 g Glycerin und 6 g Wasser mit 0,25 g Tragant-Gummi. Ein Esslöffel davon wird in 150 g warmen Wassers unter Zusatz von 10 Tropfen Tinct. Opii vertheilt

langsam in die Blase injiziert; nach 2 Minuten lässt Petit die Hälfte wieder ausfließen, die zweite Hälfte soll so lange als möglich in der Blase bleiben.

Lavaux (123) empfiehlt bei tuberkulöser Cystitis zur Beseitigung des Schmerzes die Einspülung (ohne Katheter) mit warmen Borsäurelösungen anstatt der Anwendung von Sublimat.

Pilcher (138) beschreibt einen Fall, in welchem bei einem 19-jährigen Mädchen mit Blasentuberkulose die Sectio suprapubica mit nachfolgender Jodoformgaze-Tamponade so gut wie keine Besserung herbeiführte.

Unter Pericystitis versteht Hallé (116) die Entzündung sowohl des serösen Ueberzuges der Blase als des subserösen, die Blase umgebenden Bindegewebes. Er unterscheidet eine chronische, einfache, sklerosirende Pericystitis, welche als Begleiterscheinung der chronischen Cystitis auftritt, ferner eine abscedirende Pericystitis mit Bildung einer pericystitischen Schwellung und häufigem Durchbruch des Abscesses in die Blase; ausserdem eine tuberkulöse und auf Geschwülsten der Blase beruhende Pericystitis und endlich eine „falsche“, d. h. von den Nachbarorganen (Darm, Coecum, Uterus) bewirkte Pericystitis. Bei der letzten Gruppe erscheint das weibliche Geschlecht besonders belastet, denn von fünf mitgetheilten Krankengeschichten betreffen vier Frauen; bei dreien wurde die Pericystitis erst bei der Sektion nachgewiesen und war vermuthlich tuberkulösen Ursprungs.

## 6. Verletzungen der Blase.

152. Hack, Blasenverletzung. Protokoll der Ges. prakt. Aerzte zu Riga, Sitz. v. 1. April 1892. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1892. Bd. XVII, pag. 185.
153. Lagarde, A., De la amputación alta en el alargamiento hipertrófico del cuello y sobre un caso de kolkleisis por ruptura de la vejiga. Rev. Soc. méd. argent. Buenos Aires 1892. Bd. I, pag. 274.
154. Lloyd, P. A., Two cases of ruptured bladder. Lancet 1892. Bd. I, pag. 306.
155. Mc Mordie, Two cases of retention of urine, caused by pressure of pelvic tumours and followed by suppression. Lancet 1891. I, pag. 987.
156. Riedinger, Ovariectomie und Blasenverletzung. Prager med. Wochenschr. 1891. Bd. XVI, pag. 196.

Riedinger (156) beschreibt einen Fall von Blasenverletzung bei Ovariectomie. Die Blase wurde bei dem Versuche, ihre mit der Geschwulst verwachsene Hinterwand vom Tumor abzulösen, in einer Strecke von 8 cm eingerissen. Die Blasenwunde wurde in zwei Etagen

vernäht und ausserdem durch Vernähung des Wandperitoneums mit dem Stumpf und Fixirung des letzteren im unteren Wundwinkel ein Abschluss gegen die Bauchhöhle erzielt. Es entleerte sich in den ersten Tagen viel Harn durch die Bauchwunde und es kam zu Eiterung und Bildung einer Urinfistel, die sich aber drei Wochen nach der Entlassung von selbst schloss.

Mc. Mordie (155) erwähnt ebenfalls einen Fall von Blasenverletzung bei Ovariectomie; der Troikar war in die Blase eingestossen worden. Blasennaht. Anfangs Wohlbefinden, später urämische Erscheinungen und Tod vier Wochen nach der Operation.

Hack (152) erlebte unter 10 Fällen von vaginaler Totalexstirpation des Uterus zweimal Verletzung der Blase; im ersten Falle gelang es leicht, den Blasenriss zu vernähen und zur Heilung zu bringen, im zweiten aber handelte es sich um einen, die ganze Hinterwand der Blase durchsetzenden Riss in Folge bereits vorgeschrittener carcinomatöser Erkrankung der Blasenwand.

Lloyd (154) beobachtete einen Fall von Blasenruptur beim Weibe in Folge Eisenbahnunfalls. Die Kranke zeigte keine Harnretention, jedoch war der Harn bluthaltig. Nach einigen Tagen trat zunehmende Schwellung oberhalb der Symphyse auf, aus welcher bei der Incision eine grosse Menge faulig zersetzten, eiterhaltigen Harns entleert wurde. Die Rissstelle fand sich linkerseits subperitoneal, gerade neben der Mündung des linken Ureters. Die Heilung erfolgte unter Drainagirung der Wunde.

## 7. Verlagerungen der Blase.

157. Carnabell, Un cas de hystéro-cystopexie. Spitalul, Bucarest 1892. Bd. XII, pag. 13.
158. Lanz, Ueber crurale Blasenhernie. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 741.
159. Rheinstädter, Eine seltene Komplikation der Cystocele. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 710.
160. Roth, Ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung und Erkennung der Blasenbrüche. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 536.
161. Skene, A. J. C., Hernia of the bladder. New-York Journ. of Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 433.

Lanz (158) berichtet über zwei Crural-Hernien mit theilweiser Verlagerung der Blase in den Bruchsack. Im ersten Falle wurde die Blase bei der Herniotomie angeschnitten und dann wieder vernäht mit nachfolgender Heilung per primam. Im zweiten Falle, wo es sich um ein



kaum haselnussgrosses Recidiv einer vor fünf Jahren operirten Cruralhernie handelte, wurde die Cystocele abgelöst und hinter das Schambein repinirt.

Der seltene Fall einer Leistenblasenhernie beim Weibe wird von Roth (160) beschrieben. Der eingeführte männliche Katheter wich nach Einführung nach links ab und liess sich bis an den linken Leistenring führen, aber nicht in den Leistenkanal selbst. Beim Versuch, den Katheter nach rechts zu drehen, stösst derselbe auf ein Hinderniss. Bei der Herniotomie fand sich, dass die den Bruch ausfüllende Cyste nicht mit der Blase in Verbindung war. Incidirt liess sie eine klare seröse Flüssigkeit austreten. Sie ist wohl als alter hydropischer Bruchsack anzusehen, da die Kranke früher einen repobilen Leistenbruch gehabt hatte. Der Leistenkanal wurde über der Blase durch Katgutnähte geschlossen.

Rheinstädter (159) beobachtete in einem Falle von Cystocele bei einer 68jähr. Frau eine akut entstandene Umdrehung und Strangulation mit vollkommenem Abschluss der Cystocele gegen den übrigen Blasenraum; die Scheide fand sich von einer mannsfaustgrossen, eiförmigen, prallelastischen, dickwandigen Geschwulst angefüllt, welche zuerst für einen invertirten Uterus gehalten worden war. Nach zwei Tagen war die Umdrehung wieder verschwunden und die Cystocele ragte wieder als schlaffer Sack in die Scheide herein. Jedenfalls war die Drehung durch die von Rheinstädter ausgeführte Zurückschiebung der Geschwulst in die Scheide bewirkt worden.

## 8. Neubildungen.

162. Albarran, Les tumeurs de la vessie. Paris 1892. Steinheil.
163. — Sur le rôle des psorospermies dans le développement des plaques épithéliales et de certains épithéliomas de la vessie. Verhandl. des 10. intern. med. Kongresses. Berlin 1892. Bd. III. Abth. VII, pag. 237.
164. Barling, The pathology of the innocent tumours of the bladder. Birmingham Med. Rev. 1892. Bd. XXXII, pag. 205.
165. Cesaris, Demel, Sopra un caso di cancro primitivo della vescica nella donna. Gazz. Med. di Torino 1892, Nr. 33. (Postalozza.)
166. Clarke, B., Caisson work in bladder Surgery. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1158.
167. Dittel, von, Ueber Blasentumoren und Blasenblutungen. Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII, pag. 441 ff.
168. Englisch, Zur Diagnose der Blasenerkrankungen. Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung. Wien 1892, pag. 360.
169. Fenwick, E. H., Caisson Working in bladder surgery. Med. Soc. of London, Sitz. v. 14. Nov. 1892. Brit. Med. Journ. 1892, II, pag. 1110.

170. Ferguson, F., The diagnosis of tumors of the bladder by microscopical examinations. New-York Path. Soc., Sitz. v. 27. April 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 431.
171. Frisch, v., Resektion der Blase. Wiener med. Doktoren-Kollegium, Sitz. v. 7. März 1892. Wiener med. Blätter 1892. Bd. XV, pag. 156.
172. Guiard, F., Du diagnostic des néoplasmes vésicaux. Arch. gén. de méd. 1891. II, pag. 269.
173. Phocas, Tumeurs de la vessie chez l'enfant. 6. franz. Chirurgenkongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 173.
174. Pluyette, E., Dualité des néoplasmes; Myome utérin et myxome péri-vésical. Marseille méd., 15. Aug. 1892 und Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 830.
175. Säger, Papilloma vesicae. Ges. f. Geb. zu Leipzig, Sitz. v. 20. Juni 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 718.
176. Southam, Tumour of bladder. Manchester Path. Soc., Sitz. v. 9. März 1892. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 658 und 1892, II, pag. 942.
177. Stein, A., Ueber Geschwülste der Harnblase. Württemb. med. Korr.-Bl. 1892. Bd. LXII, pag. 97. (Allgemein zusammenfassender Vortrag über pathologische Anatomie, Symptomatologie und Therapie, der schon bekannte Anschauungen enthält und grösstentheils auf die männliche Blase Rücksicht nimmt.)
178. Zuckerkandl, O., Zur Frage der operativen Behandlung der Blasengeschwülste. Wiener klin. Wochenschr. 1892. Bd. V, pag. 534.

Zuckerkandl (178) beschreibt in einem Falle von Blasen-Papillom mit flottirenden Zotten, dessen Sitz am Blasengrunde mittelst des Cystoskops erkannt worden war, die Operation in folgender Weise: Hoher Blasenschnitt bei Beckenhochlagerung, Einführung eines Glühlichts in die Blase bei mittelst Spateln zum Klaffen gebrachter Blasenwunde; der Tumor erwies sich als kurzgestielt und wurde sammt der umgebenden Schleimhaut mittelst Hohlscheere abgetragen; der kreuzerstückgrosse Defekt, in dessen Grund die normale Muskularis blosslag, wurde mit Pacquelin verschorft; Drainage mittelst Knierohrs. Am nächsten Tage Nachblutung, daher Tamponade der Blase mit Jodoformgaze. Nach 13 Tagen wurde das Knierohr entfernt und ein Verweilkatheter per urethram eingelegt. Nach einigen Tagen urinirte die Kranke spontan. Die Blasenwunde heilte ohne Schwierigkeit. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose Papillom.

Zuckerkandl giebt bei der Ausrottung von Blasengeschwülsten dem hohen Blasenschnitt auch beim Weibe den Vorzug vor der Entfernung durch die dilatirte Urethra, besonders wegen des oft multiplen Vorkommens von zerstreuten Papillom-Keimen, welche bei der cystoskopischen Untersuchung dem Beschauer entgehen können. Jedenfalls ist auch bei gutartigen Geschwülsten die Entfernung im Gesunden in-

diziert. Tiefgreifende Infiltration der Blasenwand kontraindiziert die Operation und auch flächenförmige Ausbreitung ist dem Erfolge sehr hinderlich, ebenso komplizierende Ureteritis, Pyelitis und Nephritis. Eine weitere Gegenindikation ist das Uebergreifen der Geschwulst auf die Harnleitermündungen. Die Operation ist demnach nur bei umschriebenen gutartigen Geschwülsten und bei malignen Tumoren von nicht zu grosser Ausdehnung indiziert. Der Blasendefekt wird besser durch Pacquelin verschorft als durch die Naht geschlossen, weil die Heilung sehr rasch durch Granulation erfolgt. Zur möglichst frühzeitigen Diagnose ist die Cystoskopie unerlässlich.

Guiard (172) theilt die Blasengeschwülste in diagnostisch-klinischer Beziehung in drei Gruppen. Die erste Gruppe zeichnet sich durch die Hämaturie als Hauptsymptom aus. Bei der zweiten tritt eine durch die Neubildung bewirkte Cystitis in den Vordergrund, bei der dritten sind ausser Harnretention keine andere Symptome gegeben. Für die erste Gruppe ist die Hämaturie in ihrem Auftreten eigenthümlich, sie tritt ohne weitere Veranlassung auf, intermittirt und widersteht jeder Behandlung; von der renalen Hämaturie ist sie zu unterscheiden, indem diese meist geringer ist und kürzer dauert und in grösseren Zwischenpausen auftritt; ferner sprechen lange Gerinnsel, Nierenkolik und Blutcylinder für den renalen Ursprung der Blutung. Andererseits erlaubt die spontane Ausstossung von Geschwulsttheilen die direkte Untersuchung und endlich giebt das nach der Blasenausspülung durch den Katheter entleerte frische Blut den Schluss auf den vesikalen Ursprung der Blutung. Schliesslich giebt die direkte Palpation, die Untersuchung mit dem Katheter und die Cystoskopie weitere Anhaltspunkte, sowie die direkte Untersuchung der Nieren, welche negativ bleibt.

Bei den zwei anderen Gruppen ist die Diagnose viel schwieriger. Möglicherweise ergiebt nach Erschöpfung aller diagnostischen Mittel hier erst die Explorativ-Incision die endgültige Diagnose.

Ferguson (170) betont bei der Diagnose von Blasentumoren die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung spontan abgehender, kleinster Geschwulstbröckel, welche durch Filtration des Harns mit Leichtigkeit gewonnen werden könne. Er stellt diese Untersuchungsmethode an Werth unmittelbar der Cystoskopie nach.

Bezüglich der Diagnose der Blasengeschwülste macht Englisch (168) auf die neben der Blase sitzenden Cysten aufmerksam, welche, wenn sie am Scheitel der Blase sitzen, als Urachusysten, wenn an der hinteren Wand, als Reste des Wolff'schen Körpers oder als Reste

der Wolff'schen Gänge aufzufassen sind. Von den Geschwülsten der Blasenwand sind die Dermoidcysten von Bedeutung, die sich bei Abgang von Dermoidcysteninhalt erkennen lassen. Für die intravesikalen Tumore sind Hämaturie, Störungen der Harnentleerung und später Cystitis die Hauptsymptome, das Cystoskop und der Nachweis von Geschwulstzellen die hauptsächlichsten diagnostischen Mittel.

Bei Verletzungen der Blase macht Englisch auf die Bildung einer Geschwulst durch den ausgetretenen Harn, welche an Gestalt der normalen gefüllten Blase ähnlich ist, aufmerksam, ferner auf den sofort auftretenden Harndrang, die Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit, die Störungen in der Entleerung, die Hämaturie und die Erscheinungen beim Katheterismus aufmerksam.

von Dittel (167) betont zur Diagnostik der Blasentumoren die Wichtigkeit der Cystoskopie, welche schon in Frühstadien einen viel sichereren Aufschluss über Sitz, Grösse, Gestalt und Charakter einer Geschwulst giebt, als die klinischen Symptome, von welchen besonders Blutungen und Harnbeschwerden wandelbare Erscheinungen sind, während der palpatorische Nachweis der Geschwulst erst bei einer gewissen Grösse derselben gelingt. Unter 26 von von Dittel beobachteten Blasengeschwülsten war nur viermal die Geschwulst gestielt oder ihre Basis auf eine kleine Schleimhautstelle beschränkt, darunter in einem Falle bei einer Frau, wo es sich um ein im Blasengrunde sitzendes Papillom handelte. Therapeutisch geht von Dittel immer mittelst Sectio alta in Trendelenburg'scher Lage vor, entfaltet die Blasenöffnung mittelst einer Simon'schen Rinne und fasst den Tumor, wenn er fest ist, mit Muzeux'schen Zangen, um die Insertion mittelst Hohlscheere abzutragen, oder drückt ihn, wenn er weich und gross ist, mit dem Finger ab und pacquelinisirt die Sitzfläche. Kleinere Tumoren werden mit dem Elektrocytoskop aufgesucht, mit Pincette gefasst und gesondert abgetragen; bei breiter Basis Nahtvereinigung oder Verschorfung mit Pacquelin. Die Blase wird nur so weit wieder geschlossen, dass für das Drainrohr eine hinreichende Oeffnung bleibt.

Die Frage, ob Blasenblutungen einfach durch Varikositäten der Blasenschleimhaut vorkommen können, beantwortet von Dittel auf Grund von Sektionsbefunden im bejahenden Sinne. Bei Frauen bezeichnet er besonders das Orificium urethrae internum als einen bevorzugten Platz für Ektasien und Varicen. Trotz des häufigen Vorkommens von Phlebektasien in und unter der Blasenschleimhaut hält von Dittel Blutungen aus solchen doch für sehr selten, viel öfter finden sich submuköse Blutextravasate aus den ektatischen Venen, und

von hier aus kann es wohl auch öfters zu Blasenblutungen kommen. Als Therapie bei solchen Fällen werden absolute Bettruhe und kalte Umschläge empfohlen. Während der Blutung selbst ist von Dittel Gegner der Aspirationen und Injektionen, durch welche die Blase geschädigt werden könnte, dagegen Anhänger der Sectio alta.

Zum Kapitel Tumoren der Blase ist ferner eine hochbedeutende Monographie von Albarran (162) zu erwähnen. Als Chef der Klinik Guyon's steht diesem seit Jahren auf dem Gebiete der Blasenerkrankungen thätigen Forscher ein gewaltiges Material zur Verfügung und das vorliegende Buch ist die Frucht der langjährigen chirurgischen und pathologisch-anatomischen Thätigkeit des Verfassers. Die normal-anatomische Einleitung enthält werthvolle Angaben über die Blasen-Mukosa, so das konstante Vorkommen von Papillen im Fundus, ferner den Nachweis einer Endothel-Lage unter dem Epithel und die topographische und morphologische Beschreibung der Drüsen. Ferner wird ein oberflächliches Lymphgefässnetz der Mukosa mit Ausmündung in die hypogastrischen Drüsen, ausserdem ein submuköses Netz von Nervenfasern und ebenfalls submukös gelegene glatte Muskelfasern beschrieben.

Die Geschwülste der Blase theilt Albarran in epitheliale, bindegewebige und muskuläre ein. Unter den epithelialen Tumoren unterscheidet er einen Allantois- oder atavistischen Typus, bestehend aus cylindrischen Eingeweide-Epithelien, ferner einen Typus der entwickelten Blase, wobei die Elemente die epithelialen Charaktere der Blase des Erwachsenen zeigen, und endlich das Carcinom als Wucherung von atypischen Epithelformen. Analog werden die Bindegewebsgeschwülste in solche von embryonalem Typus (Myxome, Sarkome) und in solche von voll entwickeltem Typus (papilläre Fibrome) eingetheilt. Von Muskelgeschwülsten sind nur die des voll entwickelten Typus (Myome) bekannt.

Die Weiterentwicklung der Geschwülste erfolgt entweder durch Kontakt oder durch ganglionäre Infektion. In Bezug auf die Veränderungen der Geschwülste selbst werden besonders die Entzündung, die Ulceration und die Verkalkung beschrieben.

In Bezug auf die Aetiologie der Geschwülste adoptirt Albarran weder die Cohnheim'sche noch die Bard'sche Theorie, sondern steht auf dem Boden der Theorie der chronischen Reize. Als solche werden besonders Mikroorganismen beschuldigt und diese Anschauung damit zu begründen versucht, dass es gelang, in einzelnen Fällen in den Geschwülsten Psorospermien zu erkennen (s. 163).

Unter den klinischen Erscheinungen bespricht Albarran in erster Reihe die Hämaturie, die von hoher diagnostischer Bedeutung ist, ferner die Veränderung der Beschaffenheit des Harns und die Schmerzen. Wird durch diese Symptome schon die Gegenwart einer Geschwulst wahrscheinlich, so wird sie allerdings erst sicher durch den Nachweis des Tumors durch Betastung, welche beim Weibe direkt durch die erweiterte Harnröhre möglich ist oder durch den Katheterismus oder durch Cystoskopie. In differentiell diagnostischer Beziehung werden Steine, Cystitis, Tuberkulose, Ulcerationen, Varikositäten, ferner hysterische Hämaturie und Hämoglobinurie erwähnt und besprochen.

Bezüglich der Prognose ist bei Blasengeschwülsten eine strenge Scheidung zwischen gutartigen und bösartigen Geschwülsten nicht in der Weise möglich, wie an anderen Organen, indem die lange Zeit gutartigen Geschwülste mit einem Male in bösartige sich umwandeln können; andererseits sind auch anatomisch gutartige Geschwulstformen mit Vorsicht zu beurtheilen, weil dieselben durch Folgezustände, wie Hämaturie oder urinöse Infektion lebensbedrohend werden können.

Bezüglich der Therapie geht Albarran von dem Grundsatz aus, dass jede Blasengeschwulst bösartig ist oder es im Verlaufe ihres Bestehens werden kann und tritt demnach folgerichtig für ihre frühzeitige radikale Entfernung ein, so lange sie noch auf die Blase beschränkt ist. Sind aber bereits Lymphdrüsen befallen, so sind radikale Eingriffe kontraindiziert und jede derartige noch so glänzend ausgeführte Operation gestaltet sich in einem solchen Falle nur zu einem „traurigen Siege“ des Operateurs. Bei gestielten Tumoren tritt Albarran für die longitudinale Sectio alta ein mit oder ohne Symphysen-Resektion. In solchen Fällen handelt es sich meistens um gutartige Geschwülste, und wenn epitheliomatöse Veränderungen nachzuweisen sind, so beschränken sie sich auf die in die Blase vorspringenden Theile der Geschwulst und der Stiel ist davon frei. Deshalb ist auch die Exstirpation der dem Stiel benachbarten Theile der Schleimhaut genügend und es ist nicht nothwendig, dass die ganze Blasenwand mit exstirpiert wird. Das letztere würde nöthig, wenn die Mukosa in der Umgebung des Stiels adhärent wäre, also ein Uebergang der Degeneration auf die Blasenwandung stattgefunden hätte. Bei sehr grossen Tumoren und Ergriffensein der Blasenwand tritt die partielle Resektion der Blase in ihr Recht ein, und wenn diese unmöglich ist, ist erst die totale Exstirpation (Pawlick) gerechtfertigt.

Die angefügte Tabelle enthält zahlreiche von Albarran selbst beobachtete Fälle, darunter 14 Fälle bei weiblichen Individuen, von



welchen 7 operativ behandelt wurden. Den Schluss des Werkes bilden prachtvoll ausgeführte Tafeln, wie sich überhaupt die Ausstattung des Buches sehr vortheilhaft vor entsprechenden deutschen Erzeugnissen des Buchhandels auszeichnet.

Fenwick (169) führt nach Incision der Blase behufs Besichtigung der Blasenschleimhaut verschieden grosse spekulumartige Porzellan-Cylinder ein, welche ausgehebert werden. Das Verfahren hat den Vortheil, dass die Incision nicht gross zu sein braucht, dass das Einführen von Fingern, Instrumenten und Schwämmen in die Blase unnöthig wird und dass die hiebei stets stattfindende Zerrung der Blasenwunde vermieden wird, dass ferner die Geschwulst selbst und die kleinsten sekundären Geschwulsttheile gesehen werden können, dass die Basis der Geschwulst sicher und bequem kauterisirt werden und endlich die Blutung sofort gestillt werden kann.

In ganz ähnlicher Weise ist schon früher Clarke vorgegangen.

Sänger (175) unterscheidet unter den Blasenpapillomen das langgestielte, gutartige, ferner das kurzgestielte breitbasige maligne Papillom und endlich das papilläre diffuse Carcinom.

Eine apfelgrosse Geschwulst der ersten Klasse mit bleistift dickem Stiel wurde bei einer 49jährigen Frau, welche ein halbes Jahr lang an Hämaturie, Tenesmus, später Inkontinenz und schweren nervösen Erscheinungen gelitten hatte, von Sänger durch die dilatirte Harnröhre mittelst Fingerdruck abgequetscht; da die Geschwulst in ein Blasendivertikel fiel, musste sie erst mittelst Kornzange hervorgeholt werden. Der Stiel wurde unterbunden, Heilung. Scharfe Instrumente, Drahtekraseur und galvanokaustische Schlinge werden von Sänger bei derartigen Operationen verworfen; bei sehr schwerer Zugänglichkeit wird die Cystotomie befürwortet.

Southam (176) fand bei einer 51jährigen Frau, welche seit zwei Jahren an heftigen Blasenblutungen gelitten hatte, nach Dilatation der Harnröhre bei digitaler Austastung der Blase zahlreiche, flach aufsitzende, weiche Geschwülste, welche theils mit dem Finger, theils mit dem Volkmann'schen Löffel abgedrückt wurden. Hierauf Ausspülung der Blase mit heisser Borlösung. Die Kranke war noch nach 9 Monaten frei von allen Blasenerscheinungen.

Von grossem Interesse ist der von Pluyette (174) beschriebene Fall von perivesikalem, diffusem Myxom, welches vom subperitonealen Bindegewebe ausgehend den Blasenscheitel wie eine Haube bedeckte und eine Verdickung der Blasenwand um 2 cm bewirkte. Die Blasen-



schleimhaut verhielt sich normal. Die Diagnose war auf ein (auch wirklich gleichzeitig bestehendes) zusammengesetztes Uterusmyom gestellt worden, und bei der Operation war die Blase verletzt worden. Tod am zweiten Tage an Collaps. Während des Lebens war von Blasenerscheinungen nur relative Inkontinenz nachzuweisen gewesen.

v. Frisch (171) veröffentlicht einen Fall von flacher carcinoma-töser Infiltration der hinteren Blasenwand mit einigen breitgestielt aufsitzenden, derben Blumenkohlgewächsen. Seit zwei Jahren bestand Hämaturie. Die Diagnose war Anfangs auch durch das Cystoskop nicht zu stellen, weil bei jeder Einführung des Instrumentes Blutung eintrat; erst nach einer Reihe von leicht adstringirenden Einspülungen war die cystoskopische Diagnose möglich. Da bei Tumoren der hinteren Blasenwand diese bei Sectio suprapubica schwer erreichbar ist, entschloss sich von Frisch zur Exstirpation von der Scheide aus, die in Knieellenbogenlage vorgenommen wurde. Die vordere Scheidenwand wurde durch T-Schnitt incidirt und zurückpräparirt, dann die Blase median eingeschnitten und die weichen Höcker mit dem scharfen Löffel abgetragen; hierauf wurde der infiltrierte Theil der Blasenwand in der Breite von 4 cm oben,  $2\frac{1}{2}$  cm unten und in der Länge von 7 cm mit der Scheere excidirt. Die Blasenfistel wurde vorläufig nicht verschlossen, sondern die Wunde mit Jodoformgaze ausgestopft. Das Peritoneum war nicht verletzt worden. Guter Wundverlauf unter später angewendeter Drainage mit Jodoformdocht. Nach vier Wochen wurde die Blasenfistel geschlossen. Der cystoskopische Befund ergab nach der Heilung überall normale Schleimhaut, die Harnleitermündungen sind bis auf 1 cm an einander gerückt; links oben eine strahlige, glatte Narbe.

Phocas (173) hat 12 Fälle von Blasentumoren bei kleinen Mädchen beobachtet, und zwar 10 maligne und nur zwei gutartige Geschwülste; nur die letzteren genasen. Meistens konnte man per urethram operativ in die Blase vordringen.

## 9. Blasensteine.

179. Aronsohn, E., Die Auflösung eines harnsauren Blasensteines durch das Emser Wasser. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 1029.
180. Biesenthal und Schmidt, A., Klinisches über das Piperazin (zweite Mittheilung). Ibid., pag. 28.
181. Biesenthal, Ueber das Piperazin. Ibid., pag. 754.
182. Brick, Ueber Piperazin als Lösungsmittel harnsaurer Konkretionen. Wien med. Blätter 1891. Bd. XIV, pag. 765.

183. Chismore, G., Improved instruments for crushing and removing urinary calculi with ten cases illustrating their use. Journ. of cutan. and gén.-ur. dis. 1892. Bd. X, pag. 375. (Lithotripter u. Aspirator.)
184. Cowper, Vesical calculus; perforation of bladder. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 17.
185. Desnos, E., De la lithotritie appliqué au traitement des gros calculs. Bull. gén. de thérap. 1892, Nr. 28. (Nur Fälle bei Männern.)
186. Discussion on the surgical management of genito-urinary calculus. Med. Soc. of the State of New-York, Congress 1892. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LV, pag. 213. (Diskussion über allgemeine chirurgische Gesichtspunkte, wobei Bryant und Keyes über Blasensteine, Cabot über Uretersteine und Stimson über Nephrolithiasis sich verbreiten.)
187. Dittel, v., Hundert Blasenstein-Operationen. Wiener klin. Wochenschr. 1892. Bd. V, pag. 249 ff.
188. Dorie, E., Contribution à l'étude de la cystite calculeuse. Thèse de Paris 1792.
189. Du-Bouchet, Del empleo de los evacuadores permanentes de la vejiga por via hipogastrica. Habana 1892. A. Alvares y comp.
190. Ebstein und Sprague, Beiträge zur Analyse gichtischer Tophi. Virchow's Arch. Bd. CXXV, pag. 207.
191. Forbes, W. S., Surgical diseases of the urinary bladder. Philad. Med. News 1892. Bd. LX, pag. 567. (Abhandlung über Symptome und Diagnose von Blasensteinen mit vorwiegender Berücksichtigung der männlichen Blase).
192. Guyon, F., De la cystite calculeuse. Progrès méd. 1892, 13. Aug.
193. — La chloroformisation dans la lithotritie. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1892. Bd. X, pag. 493.
194. Harrison, R., Remarks on the evacuation of débris after lithotritie. Lancet 1892. II, pag. 17. (Beschreibung von Guyon's Evakuationsmethode.)
195. Horteloup, Influence des mouvements imprimés aux opérés pour la prise des calculs vésicaux et de leurs fragments pendant la lithotritie. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1892. Bd. XVII, pag. 692. (Empfiehlt Umlagerung des Kranken während der Operation, damit der Stein in den Lithotripter gelangen kann.)
196. Keegan, D. F., On analysis of 500 litholapaxies performed at the Indore Charitable hospital, Central-India. Ind. Med. Gaz. Calcutta 1892. Bd. XXVII.
197. Keith J. F., A report on the complete abandonment of the operation for removing entire calculi from the bladder. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 1146. Lancet 1892, I, pag. 1234 und Ind. Med. Rec. Calcutta 1891. Bd. II, pag. 521.
198. Lloyd, J., Forty four consecutive cases of stone in the bladder treated by operation without a death. Birmingham Med. Rev. 1892. Bd. XXXI, pag. 193.
199. Mankiewitz, Zur Kenntniss der Blasensteine bei Frauen. Berl. med. Ges., Sitz. v. 7. Dez. 1892. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 1146.
200. Marchesano, V., I calcoli vescicali. Sicilia med. Torino-Palermo 1891. Bd. III, pag. 305.

201. Martin, Chr., Vesical calculus. Brit. Gyn. Journ 1892. Bd. VIII, pag. 265.
202. Mendelsohn, Ueber Harnsäure-Lösung, insbesondere durch Piperazin. Berl. med. Ges., Sitz. v. 16. März 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 384.
203. — Erklärung. Ibid., pag. 787.
204. Mordhorst, C., Ueber die harnsäurelösende Wirkung des Piperazin und einiger Mineralwässer. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 1030 ff. und Wiener med. Wochenschr. 1892. Bd. XLII, pag. 297.
205. Morgan, J. H., On 114 consecutive cases of operation for calculus in the bladder, performed at the hosp. for sick children, and a comparison of the methods adopted. Proc. Roy. M. and Chir. Soc. London 1890/91, 3. s. Bd. III, pag. 17.
206. Mosler, Ueber die Harnsäure lösende Eigenschaft des Piperazinum purum. Greifswalder med. Verein, Sitz. v. 5. Dez. 1891. Deutsche med. Wochenschrift 1892. Bd. XVIII, pag. 103.
207. Polis, Volumineux calculs vésicaux chez une femme. Soc. méd.-chir. de Liège, Sitz. v. 1. Juli 1892. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 890.
208. Popper, 6 Blasensteine entfernt während der Reposition eines prolabirten Uterus unter Chloroform (die patholog. Lage der Harnblase soll zu Harnstauung und Phosphatsteinebildung führen). Ges. der Aerzte zu Cherson, s. Süd-Russische Med. Ztg. 1893. Nr. 4, pag. 56 [Russisch].  
(Neugebauer.)
209. Posner, Ueber die innerliche Behandlung Steinkranker. 14. Balneologenkongress. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 344.
210. Pousson, Un cas de cystotomie sus-pubienne chez une enfant de 5 ans. Journ. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 278.
211. Prochnov, J., Beiträge zur Kenntniss der Harnsteinbildung. Gyógyászat 1891, Nr. 6; Pester med.-chir. Presse 1892. Bd. XXVIII, pag. 145. (Keine speziellen Angaben betreffend die Lithiasis beim Weibe.)
212. Sergeff, D. P., 67 Fälle von Sectio mediaua. Chir. Laitop. Moskau 1892. Bd. II, pag. 481.
213. Solano, R. Z., Calculo vesical extraído a traves de la uretra el 22 de julio de 1891 por el doctor Josue Gomez en una señora de cincuenta y siete años. Rev. méd. de Bogotá 1891/92. Bd. XV, pag. 575.
214. Sommerville, J., New form of evacuator for the operation of litholapaxy. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 464.
215. Stein, A., Ueber Blasenstein-Operationen. Württemb. Med. Korr.-Bl. 1892. Bd. LXII, pag. 217 ff.
216. Thoyer, J., Taille hypogastrique pour calcul vésical chez une enfant de sept ans; suture primitive de la vessie; réunion par première intention. J. de sc. méd. de Lille 1891. Bd. II, pag. 544.
217. Vischnevski, M. P., Lithotripsie; historische Skizze der Entwicklung der Operationstechnik und ihrer Anwendung. St. Petersburg 1892. A. Transchel.
218. Vogt, Pipérazine. Société thérap., Sitz. v. 11. Febr. 1891.

Stein (215) ist ein Anhänger der Litholapaxie auch beim weiblichen Geschlechte. Er zertrümmerte bei einem 19jährigen Mädchen einen Stein, der sich um eine Haarnadel gebildet hatte und der übrigens schon bei der Extraktion der Haarnadel durch die erweiterte Urethra abbröckelte. Ausserdem gelang es ihm, bei einer 60jährigen Frau einen grossen Urat-Stein in einer Sitzung zu zertrümmern und die Trümmer zu entfernen. Er erklärt die Litholapaxie für nicht schwer auszuführen und die Folgen der Operation für die Blase unbedeutend.

Keith (197) tritt für die Zertrümmerungsmethoden ein und verwirft die Entfernung der ganzen Steine aus der Harnblase.

Guyon (192) bespricht in einem klinischen Vortrage den ursächlichen Zusammenhang zwischen Steinbildung und Cystitis. Einerseits kann die Cystitis zu Steinbildung führen, indem sie zu Bildung von Phosphatniederschlägen Veranlassung giebt. Andererseits bewirkt ein Blasenstein durch seinen Kontakt mit der Blasenwand eine Hyperämie und häufig Verletzungen derselben, so dass es zu Blasenblutungen kommt und bewirkt so eine Prädisposition zu Cystitis; es bedarf dann nur eines nicht ganz aseptischen Katheterismus, um die Cystitis wirklich hervorzurufen. Diese Cystitis kann von selbst wieder schwinden, indem durch den Reiz die Blase zu intensiveren Kontraktionen angeregt und wieder vollkommen entleert wird, sie kann aber auch bei fortbestehender Disposition sehr leicht recidiviren. Die Frage, ob eine cystisch erkrankte Blase mit Stein operirt werden soll, ist unbedingt zu bejahen, weil durch die Operation Ursache und Folge zugleich beseitigt werden.

Dorie (188) betont die infektiöse Natur der Cystitis bei Blasensteinen und als gewöhnliche Veranlassung die Einführung unreiner Katheter. Die Behandlung muss in vollständiger Entfernung aller Steinfragmente bestehen. Die Fälle von Cystitis mit sekundärer Steinbildung sind viel schwerer, als wenn die Steinbildung primär und die Entzündung sekundär ist.

Unter dem siebenten Hundert der von von Dittel (187) ausgeführten Blasenstein-Operationen befinden sich, wie es scheint, nur zwei Frauen. Die erste war seit fünf Jahren steinleidend und das Konkrement weit über die 4 cm der Schraubenlänge des Lithotribs gehend. von Dittel zertrümmerte es daher zuerst durch Hammerschläge und machte dann in sieben Sitzungen 748 Sprengungen mit dem Lithotrib; hierauf wurden die Manipulationen ausgesetzt und nach 14 Tagen durch 61 neue Sprengungen schliesslich die Entleerung beendet. Der Verlauf war afebril.

Der zweite Fall war ein von vorneherein verzweifelter in Folge Komplikation mit Gangraena vesicae und Pyelonephritis. Der Stein, welcher die Blase bis zur Harnröhre ausfüllte, wurde durch einen 8 cm langen Schnitt von der Scheide aus entfernt; es war ein 33 g schwerer, in die Harnröhre hineinragender Phosphatsteine. Tod. Die Sektion ergab Gangrän der Urethra, diphtheritische Cystitis, Pyelonephritis chronica, zahlreiche kleine Abscesse in den Nieren.

Cowper (184) fand bei einem 23jährigen Mädchen einen grossen am Blasengrund festsitzenden Stein, zu dessen Entfernung die Sectio alta ausgeführt wurde. Der Stein enthielt als Kern eine Haarnadel. Die Kranke starb nach fünf Tagen an Peritonitis und die Sektion ergab an der Stelle, an welcher der Stein gesessen hatte, eine tiefe Ulceration der Blase bis auf's Peritoneum, das eine kleine Perforationsstelle zeigte, ferner weiter rechts eine zweite, die ganze Blasenwand bis in die Nähe des Rektums durchsetzende, jedoch subperitoneal sitzende Ulceration. Beide Ureteren zeigten ascendirende Ureteritis und die Blase war sehr verdickt, weil der Fremdkörper lange Zeit in der Blase gelegen hatte.

Martin (201) berichtet über eine von L. Tait ausgeführte vaginale Lithotomie und Entfernung eines 2 und  $1\frac{1}{4}$  Zoll messenden Phosphatsteines mit kleinem Urat-Kern. Die Incision war  $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll lang gemacht worden. Bemerkenswerth ist unter den klinischen Erscheinungen das Fehlen von Blasenblutungen und die Harninkontinenz.

Polis (207) entfernte aus der Blase einer 29jährigen Frau durch die erweiterte Harnröhre drei Phosphatsteine, deren grösster 35 mm in der Länge, 26 mm in der Breite und nur 0,15 mm (?) in der Dicke mass. Das Gesamtgewicht betrug 28 g. Die Beschwerden datiren auf 3 Jahre zurück, während welcher Zeit die Kranke einmal gravid war und austrug. Die vordere Vaginalwand zeigte dicke breite Narben, welche wohl auf Verletzungen, die während der Geburt in Folge der Blasensteine entstanden waren und spontan heilten, zurückzuführen sind.

Mankiewicz (199) erwähnt einen Fall von Lithotripsie wegen eines grossen Blasensteines, als dessen Kern Seidenligaturfäden, die auf irgend eine Weise von aussen in die Blase gelangt waren — der Kranken war vor Monaten der myomatöse Uterus extirpiert worden —, gefunden wurden. Mankiewicz empfiehlt daher bei gynäkologischen Operationen in der Nähe der Blase die Ligaturfäden kurz abzuschneiden und resorbirbares Nahtmaterial anzuwenden. In der Diskussion erklärt sich L. Landau besonders gegen die Anlegung von Massen-

ligaturen und glaubt, dass die versenkten Ligaturen öfters als man annimmt, durch Blase oder Rektum abgehen.

Bezüglich der internen Behandlung der Steinkrankheit stehen die Veröffentlichungen über das Piperazin im Vordergrund des Interesses.

Biesenthal und Schmidt (180) sammeln in einer zweiten Mittheilung die über das Piperazin in der letzten Zeit gewonnenen Erfahrungen und erwähnen die von Brick (183) und Vogt (218) beobachteten günstigen Wirkungen auf die Auflösung von Harngries. Sie kommen zu dem Schluss, dass das Piperazin unter allen Mitteln das wirksamste Harnsäure und harnsaure Konkreme lösende Mittel sei. Zugleich wird betont, dass es auch auf die zum Aufbau der Konkreme dienende eiweissartige Substanz lösend einwirke und dass es daher auch solche Konkreme zu erweichen im Stande sei, welche nicht ausschliesslich aus Harnsäure bestehen, also auch Harnsäurephosphat- und Oxalatsteine.

Die von Biesenthal und Schmidt (Jahresbericht Bd. V, pag. 881) gerühmten Harnsäure und Harnkonkremente lösende Eigenschaft des Piperazins konnte weder von Ebstein und Sprague (190), noch von Mordhorst (204) noch von Mendelsohn (202) bestätigt werden. Mordhorst glaubt günstige Beobachtungen bei Gebrauch des Wiesbadener Gichtwassers gemacht zu haben. Mendelsohn betont, dass es zwar Stoffe gebe — darunter auch Piperazin —, welche im Reagensglase harnsaure Konkreme allmählich zur Lösung bringen können, jedoch gelingt dasselbe im Körper und in der Blase niemals. Auch die Versuche von van der Klip (g. 173) und von Heubach (g. 170) sind für das Piperazin nicht günstig.

In der auf den Mendelsohn'schen Vortrag in der Berliner medizinischen Gesellschaft folgenden Diskussion bleibt Schmidt auf der therapeutischen Verwendbarkeit des Piperazins bei Blasensteinen stehen.

In einer weiteren Mittheilung bleibt Biesenthal (181) besonders Mendelsohn gegenüber auf seinen früheren Angaben stehen und rühmt das Piperazin besonders bei Nierenkoliken und Blutungen aus den Harnwegen. Als besonderer Vortheil des Mittels wird noch hervorgehoben, dass es, obwohl es ein Alkaloid ist, den Harn nicht alkalisch macht und also nicht wie die alkalischen Brunnen, zu Ablagerung von Phosphaten auf den Urat-Steinen Veranlassung giebt. Ein direkter Beweis für Lösungsfähigkeit wird jedoch nicht beigebracht, worauf Mendelsohn (203) in einer weiteren Erklärung hinweist.

Mosler (206) hat dagegen günstige Beobachtungen bezüglich der Harnsäure lösenden Eigenschaft des Piperazins gemacht.

Posner (209) betont, dass es zwar kein innerliches Mittel giebt, bereits gebildete Harnsteine aufzulösen, dass man dagegen besonders durch den rationellen Gebrauch von Mineralwässern die Disposition zu Steinbildung bekämpfen und die Bildung von Steinen verhüten könne.

Aronsohn (179) veröffentlicht einen sicher beglaubigten Fall von Auflösung eines haselnussgrossen harnsauren Blasensteins durch den Gebrauch der Emser Quellen (beobachtet von B. v. Langenbeck).

### 10. Fremdkörper und Parasiten.

219. Aubert, Fremdkörper in der Blase. Soc. des sciences méd. Lyon, Sitz. v. 19. Okt. 1892. Province méd. 1892. Bd. VII, pag. 510.
220. Bowlby, Specimens of the distoma haematobium (Bilharzia haematobia), with the urinary organs and lung containing ova. Tr. Path. Soc. London 1890/91. Bd. XLII, pag. 194.
221. Braidwood, M., Vesical calculus with a hairpin as a nucleus. Brit. med. Journ. 1892. I, pag. 1191.
222. Bron, Fremdkörper in der Blase. Soc. des sc. méd. Lyon, Sitz. v. 19. Okt. und 16. Nov. 1892. Province méd. 1892. Bd. VII, pag. 510, 560.
223. Caldani, Estrazione di una forcilla da capelli dalla vescica di una donna con un cavaturaccioli. Gaz. degli osp. Napoli 1891. Bd. XII, pag. 870.
224. Colloridi, G., La bilharzia haematobia dell' uomo ed i fenomeni morbosi cagionati da essa. Giorn. internaz. delle scienze med. 1891, 30. Nov.
225. Ebermann, Fremdkörper in Blase und Harnröhre. Protok. des Vereins St. Petersb. Aerzte, Sitz. v. 18. Febr. 1892. St. Petersb. med. Wochenschrift 1892. Bd. XVII, pag. 136, Nr. 14 und Wratsch pag. 245. (Demonstration von abgebrochenen Katheter- u. Bougie-Stücken u. Lichtdochten.)
226. Gerota, D., Doua casuri rare de corpi streini in vesica servind ca punct de plecare al calculilor. Spitalul, Bucuresci 1892. Bd. XII, pag. 184.
227. Giorgini, F., Rimozione di un corpo straniero dalla vesica urinaria di una giovinetta di dodici anni. Gaz. med. di Roma 1892. Bd. XVIII, pag. 73.  
(Pestalozza.)
228. Groszlik, Beitrag zur Kasuistik der Fremdkörper in der Harnröhre und Harnblase. Medycyna 1892, pag. 777 [Polnisch]. (2 Fälle bei Frauen. Im ersten Falle 22jährige, seit 7 Jahren blasenkrank. Sectio alta ohne Petersen's Ballon in Trendelenburg's Lagerung. 2 Etagen Kürschnernaht-Blasenwunde. Drainrohr im unteren Winkel. Haarnadel im Stein (6 Ctm.). Anamnese verweigert. Fieber, aber Genesung. Im zweiten Falle vor 1 Woche eingeführte Haarnadel, Spitzen der Haarnadel an der Harnröhrenmündung in der Blase. Herausnahme mit Zange.) (Neugebauer.)
229. Inouyé, Abgang von fötalen Knochen durch Blase, Vagina und Rektum mehrere Jahre nach der Schwangerschaft. Sci-J-Kwai Med. Journ. Tokio 1891 Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 991.



230. Jürgens, Demonstration. Verein f. innere Medizin zu Berlin, Sitz. v. 1. Febr. 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 566.
231. Karlin, E., Ein Beitrag zur Kasuistik der Fremdkörper in der Harnblase. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 308.
232. Lane, Removal of a pin from the bladder. Royal Acad. of Med. in Ireland, gebh. Sektion, Sitz. v. 27. Nov. 1891. Lancet 1892. I, pag. 199.
233. Lohnstein, Beitrag zur Kasuistik der Fremdkörper in der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 854.
234. Loumeau, Tuyau de pipe extrait de la vessie d'une jeune fille. Ann. de la policl. de Bordeaux 1892, Januar.
235. Mc Guire, H., Foreign bodies in the bladder. Ann. Gyn. and Paed. Philad. 1891/92. Bd. V, pag. 471.
236. Newton, R. C., A successful extraction of a bottle from the bladder. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 279.
237. Oviatt, C. W., Two cases of foreign bodies in the bladder. New Am. Pract. Chicago 1892. Bd. IV, pag. 35.
238. Raffin, Fremdkörper in der Blase. Soc. des sciences méd. Lyon, Sitz. v. 9. Nov. 1892. Province méd 1892. Bd. VII, pag. 546.
239. Repelin, Fremdkörper in der Blase. Soc. des sciences méd. Lyon, Sitz. v. 9. Nov. 1892. Ibid., pag. 546.
240. — Fremdkörper in der Blase. Soc. des sciences méd., Sitz. v. 30. Nov. 1892. Ibid., pag. 585.
241. Ross, G., A manipulative mistake and its consequences. Southern Surg. and Gyn. Association, Congress 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 690.
242. Rütimeyer, Zur Pathologie der Bilharzia-Krankheit. Bericht über die Verhandl. des 11. Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden 1892.
243. Sängner, Haarnadel in der Harnblase. Ges. f. Geb. zu Leipzig, Sitz. v. 20. Juni 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 718.
244. Shattock, S. G., Bladder affected with Bilharzia haematobia. Tr. Path. Soc. London 1890/91. Bd. XLII, pag. 196.
245. Stamford, W., Case of hairpin in the female bladder. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 1019.
246. Todd, T. M., Removal of a glass rod, four inches in length, from the bladder. Occidental M. Times, Sacramento 1892. Bd. VI, pag. 435.
247. Warszawski, Zur Kasuistik der Harnblasenfremdkörper. Gazeta Lekarska 1892, pag. 856 [Polnisch]. (Haarnadel vor 4 Wochen eingeführt, nach Dilatatio urethrae extrahirt von N. Rosenthal in Warschau.)  
(Neugebauer.)

Ross (241) entfernte aus der Blase einen mit Phosphatsteinen inkrustirten Wattetampon, der 7 Jahre lang in der Blase gelegen hatte. Die Kranke glaubte, dass ihr früherer Arzt denselben statt in die Ceryix uteri irrthümlicher Weise in die Blase eingeführt habe (?).

Repelin (239) extrahirte durch die erweiterte Harnröhre einen Stein, der sich um die Reste eines Weinblattes gebildet hatte, und

Raffin (238) fand als Kern eines Steines, den er durch Sectio alta entfernt hatte, einen Binsenstengel.

Repelin (240) erwähnt einen zweiten Fall, indem nach dilatirter Harnröhre durch Laroyenne eine beinerne Kanüle aus der Blase entfernt wurde.

Newton (236) zog eine kleine Glasflasche per urethram aus der Blase; dieselbe war  $3\frac{1}{4}$  Zoll lang und  $\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser. Nach 5wöchentlichem Verweilen war sie bereits aussen und innen stark inkrustirt. Die nach der Extraktion zurückbleibende Cystitis wurde durch Salol-Behandlung beseitigt.

In Loumeau's Fall (234) war es ein 6 cm langes, 7 mm breites Thonpfeifenrohr; ein an dem Rohr befestigter Faden, welcher in der Harnröhre lag und aus derselben hervorsah, erwies sich als von Tabak, Speichel und Harnsalzen imprägnirt.

Lane (232) beobachtete einen Fall, in welchem eine Stecknadel in der Blase sass; sie konnte nach Füllung der Blase mit Wasser gefasst und extrahirt werden. Nach einigen Tagen traten Symptome von doppelseitiger Pyelitis auf, die aber bald verschwanden.

Karlin (231) entfernte ein Knochenstückchen aus der Harnblase durch die dilatirte (Simon 5) Harnröhre, nachdem er es mit dem abgerundeten Ende — das andere war scharf — nach vorne und unten gedreht hatte.

Aubert (219) führte wegen Blasensteins bei einer 40jährigen schwachsinnigen Frau die Sectio alta aus, konnte jedoch den Stein erst fassen, nachdem auch die Harnröhre dilatirt war; es trat starke Blutung ein, welche durch Heisswasser-Irrigation und Aqua Pagliari gestillt wurde. Drainage und Heilung. Der Stein erwies sich als Inkrustation der Krümmungsstelle einer Haarnadel.

Bron (222) erwähnt eine Nadelbüchse als Fremdkörper in der weiblichen Blase, die er mit in die Blase eingeführtem Finger und mit Hilfe des zugleich von der Scheide aus tastenden Fingers der anderen Hand durch die erweiterte Harnröhre entfernte. In einem zweiten Falle gelangte es Bron, eine 10 cm lange elfenbeinerne Spitzennadel einfach durch gegenseitige von Blase und Scheide aus sich unterstützende Manöver zu fassen und zu extrahiren. Bron stellt hierauf die Forderung auf, dass ein in den Harnwegen befindlicher länglicher Fremdkörper desto tiefer aufgesucht werden müsse, je länger vorher er eingeführt worden war, und dass man nicht an seinem vorderen Ende ziehen darf, so lange er nicht beweglich gemacht sei.

Stamford (245) empfiehlt zur Entfernung von Fremdkörpern allmähliche Dilatation der Urethra mittelst des eingeführten Fingers und nicht mit Instrumenten. In dem von ihm berichteten Falle (Haarnadel) war Laminaria zur Erweiterung der Harnröhre benutzt worden.

In dem Falle von Braidwood (221) war die Haarnadel zur Hälfte und zwar der Umbiegungstelle entsprechend vollständig in Inkrustationen verhüllt; die spitzen Enden waren frei, die zwei Spitzen jedoch einander ganz genähert. Die Dilatation der Harnröhre geschah mittelst des Fingers.

Weitere Fälle von Haarnadeln in der Blase werden von Cالدani (223) und Sänger (243) erwähnt.

Der neueste in der Harnblase gefundene Fremdkörper ist ein Occlusivpessar, welches vor dem Coitus von dem ängstlichen Bräutigam eingeführt worden war und nicht wieder zum Vorschein kam. Der Fall ist von Lohnstein (233) veröffentlicht. Der Fremdkörper wurde nach Dilatation der Harnröhre mittelst Simon'scher Specula mit dem Finger extrahiert. Das Pessar mass 5 cm im Durchmesser, war stark inkrustirt und zu einer Rhombusfigur deformirt.

Inouye (229) berichtet über einen Fall von extrauteriner Schwangerschaft, bei welchem 6 Jahre nachher 33 fötale, einem Fötus von 8 Monaten angehörige Knochen durch die Urethra abgingen; die übrigen Knochen gingen durch Scheide und Mastdarm ab.

Schliesslich seien noch einige Publikationen über Parasiten in der Harnblase angeführt.

Rütimeyer (242) bespricht die geographische Verbreitung der Bilharzia (*Distoma hämatobium*), wobei von Interesse ist, dass auch in Catania 1888 das dortige Weidevieh mit *Bilharzia crassa* infiziert gefunden wurde. Als Symptome werden Cystitis, Hämaturie, Steinbildung, Anämie, in schweren Fällen Hydronephrose, Pyelonephritis und dysenterische Prozesse besprochen. Die Diagnose muss im Beginn der Erkrankung mikroskopisch durch Nachweis der Eier im Urin gestellt werden, wobei die Differenzirung und das Ausschlüpfen der Embryonen direkt beobachtet werden kann. Das Inkubations-Stadium der Krankheit beträgt nur wenige Wochen. In einem beobachteten Falle fanden sich massenhaft Eier in der Submukosa der Blase bis in die zunächst gelegenen Muskularis-Schichten reichend, weniger im Nierenbecken, in der Niere selbst nur eine einzige Eischale. Die Niere selbst zeigte die Erscheinungen der interstitiellen Nephritis.

Colloridi (224) hat öfters im Harn *Distoma*-Eier gefunden, obwohl keine oder nur vorübergehende, leichte Hämaturie vorhanden war.

Jürgens (230) fand in der Blase einer alten Frau die an chronischer Cystitis gelitten hatte, in der Schleimhaut sitzende zahlreiche kleine Cysten, die durch Einwanderung von Amoeben entstanden waren; die letzteren bewegten sich bei Erwärmung des Objektisches auf 39°.

---

#### d) Urachus.

1. Fürst, L., Weibliche Epispadie mit Nabel-Urachusfistel. Archiv f. Kinderheilkunde 1892. Bd. XIV.
2. Robinson, F. B., Cysts of the urachus. Ann. of Surgery 1891, Nov.

Fürst (1) beschreibt einen Fall von Urachusfistel, durch welche bei Wirken der Bauchpresse der Harn im Strahl entleert wurde. Die Clitoris war gespalten, die grossen Labien von einander getrennt, Urethral-Mündung und Vestibulum normal. Der trichterförmige Urachus wurde bei dem 3monatlichen Kinde freigelegt, doppelt unterbunden, der gegen den Nabel zu gelegene Zipfel abgetragen und der Blasenstumpf des Urachus versenkt.

Robinson (2) berichtet über Urachus-Cysten nach Beobachtungen aus der Klinik von L. Tait, nach welchem Autor zwei Formen unterschieden werden, nämlich präperitoneal an der vorderen Bauchwand liegende Cysten, die ohne Verletzung der Eingeweide ausgelöst werden können, und solche, welche bis ins kleine Becken hinunterreichen und die nicht auslösbar sind. Die ersteren haben zähe Wandungen, die Wände der letzteren dagegen sind sohlenlederartig, brüchig-gelatinös. Bezüglich der Entstehung der letzteren, welche nach Tait aus der Allantois abstammen, aus der sich überhaupt der untere Theil des Bauchfells bilden soll, kann sich Robinson der Tait'schen Anschauung nicht anschliessen. Bei der ersten Gruppe fehlt beim Bauchschnitt vor der Cyste das wandständige Bauchfell. Die Cysten der zweiten Klasse sind, da sie nicht exstirpirbar sind, mit Drainage zu behandeln.

---

#### e) Harnleiter.

1. Baumm, Operirter Fall von 3 Ureteren bei einem erwachsenen Mädchen. Korr.-Bl. des Vereins der Aerzte Oberschlesiens 1891 und Arch. f. Gyn. 1892. Bd. XLII, pag. 329.

2. Cabot, A. T., Observations upon the anatomy and surgery of the ureter. Am. Journ. of med. Scienc. 1892. Bd. CIII, pag. 43.
3. Clarke, J. J., Mucous cyst of the ureter. Pathol. Soc. of London, Sitz. v. 2. Febr. 1892. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 274.
4. Coleman, Occlusion of the right ureter; cystic degeneration of the left kidney; abundant excretion of urine. New-York Path. Soc., Sitz. v. 13. Jan. 1892. New-York Med Record 1892. Bd. XLI, pag. 51. (Harnleiterverschluss durch Uteruscarcinom.)
5. Duncan, W., Uterus, with kidneys and ureters from a case Caesarean Section. Transactions of the Obst. Soc. of London 1892. Bd. XXXIV, pag. 127.
6. Fischer, Uréterite tuberculeuse. Thèse de Paris 1892. G. Steinheil.
7. Fütth, J., Zur Tastung der Harnleiter beim Weibe. Frauenarzt 1892. Bd. VII, pag. 327.
8. High, C. V., Protection of the ureters in vaginal hysterectomy. New. Am. Pract. Chicago 1892. Bd. IV, pag. 106.
9. Jaboulay, De la création de méats urétéraux dans le cancer de l'utérus. Arch. de Tocol. et de Gyn. 1892. Bd. XIX, pag. 862.
10. Kelly, H. A., The ureteral catheter. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXV, pag. 768.
11. Küster, Ein Fall von Resektion des Harnleiters. Ber. über die Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir., 21. Kongress 1892. Centralbl. f. Chir. 1892, Beilage pag. 110.
12. Lunkewitsch, Doppelte Nierenbecken und Ureteren der linken Seite. Sitz. d. kais. kaukas. med. Ges. v. 7. Okt. 1891. St. Petersburger med. Wochenschr. 1892. Russ. Lit.-Beilage, pag. 4.
13. Modlinski, Zur Chirurgie der Ureteren. Medizinskoje Obozrenje 1892, Nr. 17.
14. Nash, V. G., Stricture of the ureters following gonorrhoea in a case of hydro-nephrosis. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 963.
15. Pousson, A., Trois cas d'anurie caluleuse suivis d'une analyse de huit opérations d'urétérotomie faites jusqu'à ce jour. Journ. de Méd. de Bordeaux 1891. Bd. XXI, pag. 15.
16. Reed, C. A. L., Surgery of the ureters, with report of cases. Southern Surg. and Gyn. Association, Congress 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 688.
17. — Implantation of the ureters into the rectum. Ann. of Surg. 1892. Bd. XVI, pag. 193.
18. Säger, Zur Ureteren-Tastung. Ges. . Geb. zu Leipzig, Sitz. v. 20. Juni 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 719.
19. Shoemaker, Three cases of extrauterine pregnancy; ligation of ureter. Ann. Gyn. and Paed. Philad. 1891/92. Bd. V, pag. 714.
20. Taylor, J. W., Calculus impacted in ureter forming subvaginal tumour. Midland Med. Soc., Sitz. v. 25. Nov. 1891. Lancet 1892. Bd. I, pag. 316.
21. Thiriar, Fistule urétéro-cutanée traumatique; nephrectomie. Clinique, Bruxelles 1892. Bd. VI, pag. 241 u. Mercredi méd. 1892. Bd. III, pag. 157.
22. Trekaki, P., Du méat urétéral artificiel. Thèse de Paris 1892. G. Steinheil.

23. **Trekaki, P.**, De la greffe de l'uretère. *Gaz. des hôp.* 1892. Bd. LXV, pag. 629.
24. **Weir, R. F.**, On the adhesion of the ureter to the peritoneum. *New-York Med. Rec.* 1892. Bd. XLI, pag. 55.

### 1. Anatomie. Diagnostik.

**Cabot (2)** bespricht besonders die Erreichbarkeit des unteren Ureter-Abschnittes in Fällen, wo er durch einen Stein verschlossen ist. Ist der Stein bereits so weit herabgetreten, dass er einen Vorsprung in die Blase bewirkt, so ist die sicherste Art, ihn zu erreichen, von der Blase aus nach Dilatation der Harnröhre. Liegt er aber noch weiter von der Blase entfernt, so kann er durch eine Incision im Scheidengewölbe erreicht werden. Bei noch höherer Einkeilung, wenn er von oben aber nicht mehr erreicht wird, bleibt nur die Incision über dem Kreuzbein übrig, um ihn zugänglich zu machen. An einem Falle, über den ausführlich berichtet wird, wird die Möglichkeit der Excision eines Steines per vaginam erwiesen. Es handelte sich um einen länglichen Stein von 11 g Gewicht, der so fest eingekeilt war, dass er nach Incision des Ureter's nur schwer und in Bröckeln mit der Zange extrahiert werden konnte. Nach der Entfernung flossen 10—12 Unzen dicken Eiters ab, aber kein Harn, weil offenbar die Nierensubstanz auf der betreffenden Seite völlig zu Grunde gegangen war. Aus diesem Grunde wurde die Fistel auch nicht mehr geschlossen.

Bezüglich der oberen Partien ist der Ureter am besten mit Hilfe der von **Israel** gezogenen Linie auffindbar, und es kann daher jede Stelle des Ureters extraperitoneal aufgesucht und erreicht werden. Schwierig ist allerdings die diagnostische Lokalisation eines Steins, jedoch ist ein solcher im unteren Theile von der Scheide aus zu palpieren oder es giebt die Stelle des intensivsten Schmerzes im Verlaufe des Ureters einen Anhaltspunkt für die Einkeilungsstelle. Ist gar kein Anhaltspunkt vorhanden, so kann nach Incision der Bauchdecken der Ureter von der Bauchhöhle aus abgetastet werden. **Cabot** giebt dem Gedanken Raum, dass vielleicht auf diesem Wege ein Stein längs des Ureters durch Druck herunterbefördert werden könne bis zu einer Stelle, wo er für eine Incision erreichbar ist, oder dass ein bröckeliger Stein ohne Verletzung der Ureterwand zerdrückt werden könne.

Was die Vernähung des Ureters nach der Incision betrifft, so fürchtet **Cabot** die Inkrustation der Nähte, weil durch die dünne Ureterwand die Nähte bis ins Lumen durchgelegt werden müssen; nur von der Vagina aus wäre es wegen der Mächtigkeit des Zwischen-

gewebes möglich, die Suturen zu legen, so dass sie nicht ins Lumen kommen. Cabot hält es deshalb für gut, überhaupt nicht zu nähen, sondern für Drainage zu sorgen, um so mehr als in einzelnen Fällen die Wunde trotz nicht dichter Naht doch heilte.

Der Schluss bildet eine Aufzählung der von anderen Autoren ausgeführten Ureter-Operationen, worunter hier interessiren drei Fälle von Emmet, je ein Fall von Cullingworth, Richmond, Ralfe und Godlee, Hall und Lane.

Auf die Bemerkung Cabot's, dass der Ureter innig mit dem auf ihm liegenden Peritoneum verbunden ist und dass dieses Verhalten nirgends erwähnt wurde, erwidert Weir (24), dass diese Angabe unrichtig ist und das Verhalten des Ureters zum Peritoneum in gleicher Weise, wie es Cabot erwähnt, in verschiedenen Lehrbüchern der operativen Chirurgie beschrieben sei.

Reed (16) bespricht die Diagnostik der Affektionen der Harnleiter und erwähnt vier Wege der Untersuchung: 1. Betastung des unteren Abschnittes der Harnleiter von der Scheide, dem Mastdarm und der Blase aus; 2. Untersuchung durch Katheterisation; 3. Untersuchung des Mittelstücks der Harnleiter durch abdominal-lumbare Palpation, nur möglich bei starker Ausdehnung der Harnleiter und sehr mageren Individuen; endlich 4. Untersuchung des obersten Abschnittes durch explorative Nephrotomie. Endlich erklärt Reed die explorative Laparotomie für vollkommen gerechtfertigt bei Affektionen des Harnleiters. Schliesslich werden Fälle erwähnt: 1. Perimetritis mit Striktur; Kolpo-Cysto-Ureterotomie, Heilung; 2. Narbenstriktur, Hydronephrose, Nephrectomie.

Sänger (18) giebt an, dass die Ureteren bei Schwangerschaft an der Hyperplasie der Beckenorgane Antheil nehmen und dass sogar Verdickung der Pars pelvina eines der frühesten Schwangerschaftszeichen ist. Bei parametritischen Exsudaten ist der Ureter der kranken Seite nicht tastbar, bei parauterinen Hämatomen ist er verdickt und nach unten, aussen und vorne geschoben, so dass er gestreckter und in längerer Ausdehnung fühlbar wird. Durch das Hämatom wird er nämlich verschoben, durch das Exsudat umhüllt. Bei Carcinom des Beckenzellgewebes wird die Ureterwand durchwachsen und eingeknickt, dagegen bleibt bei parametritischen Exsudaten die Wandung unverändert, weshalb es hier auch nicht zu Harnstauung kommt; bildet sich bei Resorption keine Narbe, so kann der Ureter wieder tastbar werden, bei Narbenbildung dagegen erfährt der Ureter oberhalb der Schwielen



eine excentrische Hypertrophie, unterhalb eine Atrophie. Parametrane Narbenschwielen bewirken häufig Ureterkoliken.

Füth (7) konnte in einem Falle von Urethritis und Cystitis gonorrhoeischen Ursprungs durch Betastung von der Scheide aus die Verbreitung der Entzündung auf beide Ureteren nachweisen und in der Folge auch das Ergriffensein der Nieren beobachten.

Kelly (10) konstruirte einen Harnleiter-Katheter, welcher sich von dem Pawlik'schen besonders durch seine Spitze unterscheidet, an welcher die Oeffnungen in einer seichten Rinne an der Konkavität des Katheters angebracht sind. Das Ende ist auf 2 cm Länge leicht gekrümmt und trägt eine Olive von 1,5 mm Durchmesser. Die Einführung geschieht in Steissrückenlage, nachdem die Blase mit 180 g normaler Salzlösung angefüllt ist und während die hintere Vaginal-Wand durch ein Rinnen-Spekulum zurückgehalten wird. Es können beide Ureteren zugleich mit je einem Instrument katheterisirt werden, so dass der Harn aus beiden Nieren getrennt und zugleich aufgefangen werden kann. Wenn beide Katheter zugleich liegen bilden sie nach aussen einen Winkel von  $59^{\circ}$ . Kelly betont, dass die Einführung des Harnleiter-Katheters sehr viel Uebung und Geschicklichkeit erfordert und dass er kein Instrument ist, das sich für Dilettanten eignet.

Nach Alexander (b. 4) ist die Katheterisation der Harnleiter durch die Harnröhre sehr schwierig und in manchen Fällen nicht ausführbar. Wenig Schwierigkeit bietet der Katheterismus mit Hilfe des Cystoskops. Von Interesse sind die Beobachtungen, welche Alexander in einem Falle von Epispadiasis über den Austritt des Harnes in die Blase machte. In beide Ureteren wurden Katheter eingelegt und der Harn aufgesammelt. Die Entleerung erfolge rechterseits alle 45—65, linkerseits alle 55—70 Sekunden. Aus dem linken Ureter entleerte sich der Harn aus dem Katheter in rasch sich folgenden Tropfen, aus dem rechten Ureter dagegen im Strahle. Je länger die Katheter lagen, desto mehr wuchs die ausgeschiedene Harnmenge, aus welcher Beobachtung Alexander auf die Polyurie in gewissen Fällen von Cystitis, bei welcher die Umgebung der Harnleitermündung der Hauptsitz der Entzündung ist, einen Analogieschluss zieht. Die chemische Beschaffenheit des beiderseits secernirten Harns zeigte keine Verschiedenheiten.

## 2. Missbildungen; Entzündungen; Verschluss.

In dem Falle von Baumm (1) handelte es sich um Verdoppelung des rechten Harnleiters, von denen der eine normal, der andere aber an dem Boden der Blase vorbeiverlaufend neben der Harnröhre mündete, so dass Harnträufeln verursacht wurde. Da die Kranke Virgo war, so operierte Baumm von der Blase aus, machte die Sectio alta, schnitt aus dem Boden der Blase ein Fenster, welches dieselbe mit einer Dilatationsstelle des accessorischen Harnleiters verband und umsäumte die Stelle. Das periphere Ende des Harnleiters, dessen Mündung also nach aufwärts verlegt war, wurde abgebunden. Heilung mit Bauchbruch in der Bauchnarbe. Baumm ist geneigt die Missbildung auf Offenbleiben des Wolff'schen Ganges zurückzuführen.

Nash (14) beschreibt ein anatomisches Präparat, bei welchem beide Ureteren durch aufsteigende gonorrhoeische Entzündung strikturirt waren.

Fischer (6) erklärt die Tuberkulose des Harnleiters stets für sekundär und meist an eine primäre Nierentuberkulose, seltener an Blasentuberkulose sich anschliessend. Die Miterkrankung des Harnleiters verschlimmert stets die primäre Nierenerkrankung in Folge Verengung oder Verstopfung des Harnleiter-Lumens. Durch Betastung von der Scheide aus ist die Diagnose der Harnleitertuberkulose möglich. Die Diagnose ist in Bezug auf die Wahl der Therapie von grosser Wichtigkeit, weil bei Erkrankung des Harnleiters eine Nierenexstirpation keine radikale Operation mehr ist, wenn nicht eine gleichzeitige Exstirpation des ganzen erkrankten Harnleiterstückes möglich ist.

Duncan (5) fand bei einem Falle von Sectio Caesarea mit tödlichem Ausgange bei der Sektion den rechten Harnleiter stark erweitert, aber nicht in Folge der Schwangerschaft, sondern in Folge Einkeilung eines Steines in der Nähe der Blasenmündung des Ureters.

Taylor (20) beobachtete zwei Fälle von Einkeilung eines Steines im untersten Abschnitt des Ureters. In beiden Fällen konnte eine schmerzhaft resistente Stelle im Scheidengewölbe gefühlt werden; in einem Falle trat der Stein von selbst in die Blase aus, im anderen liegt er noch an Ort und Stelle.

Clarke (3) fand in der Leiche einer alten Frau den linken Harnleiter durch ein Konglomerat zahlreicher hanfkorngrosser Cysten verschlossen und als Folge davon Hydronephrose. Gleiche Cystchen fanden sich in der Blase, an einem Nierenkelche, im Nierenbecken und

in der Niere derselben Seite. Die Cysten enthielten grosse Zellen, die als ödematöse Epithelien gedeutet werden. Der parasitäre Charakter wird entschieden in Abrede gestellt.

### 3. Chirurgie der Ureteren.

Trekaki's (22, 23) unter Le Dentu gearbeitete These betrifft die Verpflanzung des Harnleiters in die seitliche oder hintere Bauchwand, eine Operation, welche in den Fällen an die Stelle der Nephrektomie treten soll, in welchen wegen Nieren- oder Harnleiterfistel oder wegen Harnleiterverletzung die sonst gesunden Nieren exstirpiert werden müssten. Besonders kommt die Operation in Betracht bei Harnleiter-Kompression durch Carcinom oder Fibrom des Uterus und bei Blasen-Carcinom. Kontraindiziert ist die Operation bei Erkrankung der betreffenden Niere. Eine Infektion der Niere durch den in die äussere Haut verpflanzten Harnleiter ist, wie Thierversuche sowie zwei ausführlich mitgetheilte Fälle von Le Dentu und Gozzi beweisen, nicht zu fürchten. Die Ausführung der Operation ist verhältnissmässig einfach.

Reed (17) kommt nach Thierversuchen zu dem Schlusse, dass die Implantation eines Harnleiters ins Rektum eine ausführbare chirurgische Operation ist, jedoch ist die Möglichkeit der Implantation beider Ureteren noch fraglich. Die Anwesenheit von viel Harn im Mastdarm ruft hier keine krankhaften Reizungszustände hervor; ein Theil des Harnwassers wird dortselbst wahrscheinlich absorbirt. Endlich ergaben die Versuche, dass Abbindung eines Harnleiters und daraus entstehende Hydronephrose nicht Entzündung der Harnleiterwandungen und der Nierensubstanz zur Folge hat. Im Ganzen hält er die Implantation eines Ureters ins Rektum für ein sichereres Verfahren als die Exstirpation einer Niere.

Pousson (15) hat acht Fälle von Ureterotomie wegen Steinverschlusses aus der Litteratur gesammelt, welche alle mit Erfolg gekrönt waren; vier davon betreffen Frauen. Sitzt der Stein im Beckenabschnitte des Ureters so geschieht die Incision von der Scheide aus, ist der Sitz weiter oben, so dient ein Schnitt von der Spitze der 12. Rippe bis zur Crista ilei zum Aufsuchen der verschlossenen Stelle. Die Naht des Ureters wurde nur in zwei Fällen ausgeführt, in den sechs anderen Fällen wurde der Ureter offengelassen und nur ein Drain bis zum Ureter eingelegt; es erfolgte auch hier merkwürdiger Weise keine Harninfiltration, sondern die Ureter-Wunde heilte spontan. In

dem von Pousson veröffentlichten Falle von Obstruktion beider Ureteren durch Steine und vollkommener Anurie bei einer 42jährigen Frau kam es nicht zur Operation, sondern der rechtsseitige Stein wurde spontan in die Blase ausgestossen.

Modlinski (13) führte bei Ureterstriktur die Nephrotomie aus und dilatirte den strikturirten Ureter von der Wunde aus.

Küster (11) resezirte bei nach Nephrotomie zurückgebliebener Nierenbeckenfistel (die andere Niere fehlte) ein 3 cm langes strikturirtes Stück des Harnleiters und es gelang ihm, das nach Spaltung trichterförmig auseinander geklappte Ende des Harnleiters mit der angefrischten Wand der sackförmig ausgebuchteten Niere zur Verheilung zu bringen. Vier Monate nach der Operation gingen grössere Mengen zuletzt ganz klaren Harnes auf natürlichem Wege ab. Küster ist der Ansicht, dass die Nierenchirurgie konservativer werden müsse als bisher und dass besonders bei Sackniere die verstümmelnde Nephrektomie durch die Nephrotomie ersetzt werden müsse.

Jaboulay (9) eröffnete in einem Falle von 8tägiger Anurie in Folge Ureteren-Kompression durch ein Carcinom der Portio die beiden Ureteren und zwar den einen auf lumbarem, den anderen einige Tage später auf para-peritonealem Wege. Der tödtliche Ausgang wurde nur um wenige Tage hinausgeschoben. Dennoch tritt Jaboulay für die Operation ein, empfiehlt jedoch, kein Drainrohr in den eröffneten Ureter einzuführen.

## f) Harn genital fisteln.

### 1. Harnröhrenscheidenfisteln.

1. Delbecque, J., Contribution à l'étude de la restauration du canal de l'urèthre chez la femme. Thèse de Paris 1892.
2. Giorgini, F., Fistola uretro-vaginale operata col processo americano con sollecita; guarigione. Gaz. med. di Roma 1892. Bd. XVIII, pag. 121—124.
3. Kuzmin, Fall von Episiocele bei Fistula vesico-urethro- et recto-vaginalis. Med. Ob. 1892. Bd. XXXVIII, pag. 1030 [Russisch]. (Neugebauer.)
4. Okew-Blom, Urethrovaginalfistel. Lancet 1892. I, pag. 273.

Delbecque (1) empfiehlt bei Zerstörungen der Harnröhre und des Blasenhalsses in erster Linie die Lappenoperation nach Péan, welche das beste Material für die Urethroplastik liefert. Während bei den Methoden von Fritsch und Polaillon das Material aus den

kleinen Labien, bei den Operationen nach Freund und Heydenreich aus dem Septum vesico-vaginale, und nach L. Tait und Emmet aus der Scheide genommen wird, bildet Péan das Material aus den benachbarten Theilen der Vulva und Vagina. Die Lappenbildung erfolgt zunächst durch vertikale Schnittführung beiderseits 4 cm von der Mittellinie entfernt, beginnend in der Höhe der Clitoris und bis in die Höhe des Blasengrundes in der Scheide nach abwärts 1 cm unterhalb der Austrittsstelle des Harnes endigend. Die so seitlich begrenzten Lappen werden in der Dicke von 2—4 cm abgelöst und schliesslich in der Mittellinie über einem eingeführten Katheter mittelst dicht stehender Katgut-Ligaturen mit einander vereinigt. Schliesslich werden die jederseits entstandenen Substanzverluste durch Lappenbildung bedeckt. Diese Methode empfiehlt sich besonders bei totaler Zerstörung der Urethra und theilweiser des Blasenhalses, während bei Harnröhren-Blasenhals-Fisteln die Heydenreich'sche Methode, bei narbig adhärenten Harnröhrenscheidenfisteln die Operation von Polaillon unter Anwendung der Bozeman'schen Dilatationsmethode, bei einfachen Harnröhrenscheidenfisteln die direkte Anfrischung mit Naht und bei ganz kleinen Fisteln die Kauterisation und direkte Naht empfohlen wird. Den Schluss der Dissertation bilden drei noch nicht veröffentlichte Krankengeschichten. In allen drei Fällen handelte es sich um völlige Zerstörung der Hinterwand der Harnröhre und mehr oder weniger Zerstörung des Blasenhalses mit völliger Inkontinenz. In einem Falle war die Verletzung durch Forceps, im zweiten durch Kephalothrypsie bewirkt worden, im dritten Falle war sie durch Druckbrand entstanden, weil der Kopf 12 Stunden lang am Beckenboden gestanden war. In allen drei Fällen wurde Vereinigung und sogar Kontinenz erzielt, in zwei Fällen schon nach der ersten, im dritten nach einer unbedeutenden Nachoperation.

Okew-Blom's (4) Fall betrifft eine Harnröhren-Scheidenfistel, die in Folge einer erstmaligen Entbindung entstanden war; die ganze Hinterwand der Harnröhre war zerstört, der Sphinkter verletzt und nur von der Vorderwand war noch eine 1 cm lange Strecke intakt geblieben. Die Umgebung war in grosser Ausdehnung narbig verändert. Die Operation erfolgte durch Lappenbildung aus den benachbarten Schleimhauttheilen der Vulva und Vagina und die Heilung trat per primam ein, jedoch keine Kontinenz, weil der Sphinkter zerstört war. Die Kontinenz wurde deshalb durch Einführung eines Pessars zu erweichen versucht, was auch gelungen zu sein scheint.

## 2. Blasenscheidenfisteln.

5. Bardenheuer, Die Laparotomie vom suprasymphysären Schnitte aus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln, Sitz. v. 7. Juli 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 734.
6. Basile, G., Operazione di fistola vescico vaginale. Trapani 1892.
7. Bozeman, N. G., Irrigating apparatus for use in vesico-vaginal fistula. Transact. of the Alumni Assoc. of the Womens Hosp. New-York. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXV, pag. 543.
8. — Drain and bag for use in vesico-vaginal fistula. Ibidem pag. 544.
9. Currier, A. F., A new operation for vesico-vaginal fistula. Transact. of the New-York Obst. Soc., Sitz. v. 3. Mai 1892. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 409.
10. Dubar, Vesicovaginalfistel. Abeille méd. 1892, 28. März.
11. Frank, R., Perforation der Blase durch Zwanck-Schilling'sches Pessar. Internat. klin. Rundschau 1892. Bd. VI, pag. 1100.
12. Herzfeld, Vesicovaginalfistel. Geb.-gyn. Ges. zu Wien, Sitz. v. 12. Mai 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 196.
13. Kotschurowa, Vesicovaginalfistel. Geb.-gyn. Ges. zu St. Petersburg, Sitz. v. 16. April 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 789 u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. pag. 582.
14. Merttens, Ein durch seine Aetiologie seltener Fall von Blasenscheidenfistel. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIV, pag. 100.
15. Michaux, P., De la voie ischio-rectale pour aborder les fistules vésico-vaginales difficilement accessibles. 6. franz. Chirurgenkongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 186.
16. Morisani, O., La prima centuria di donne operate di fistole uro-genitali. Giorn. internaz. d. sc. med. Napoli 1892, n. s. Bd. XIV, pag. 281 u. Boll. d. r. Accad. med.-chir. di Napoli 1891. Bd. III, pag. 1.
17. Ovi, Rupture utérine. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Bordeaux, Sitz. v. 13. Dez. 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 577.
18. Pallas, E., Ueber Genitalfisteln des Weibes. Inaug.-Diss. Halle 1891.
19. Richelot, L'hystérectomie vaginale contre le cancer utérin. Bull. et Mém. de la soc. de chir. de Paris 1892. Bd. XVII, pag. 617.
20. Rockitansky, von, Zweimalige Gravidität bei vorhandener Vesico-Vaginal fistel. Operation. Heilung. Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII, pag. 47.
21. Schick, Typhusgangrän des weiblichen Genitales als Ursache einer Blasenscheidenfistel. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitz. v. 22. Januar 1892. Prager med. Wochenschr. 1892. Bd. XVII, pag. 37.
22. Schüle in, W., Ueber Verletzungen der Vagina, welche weder durch den Geburtsakt, noch durch ärztliche Eingriffe entstanden sind. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIII, pag. 347.
23. Trendelenburg, Zur Operation der Blasenscheidenfisteln von der Blase aus. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 518.
24. Zajaitzki, S. S., Aetiologie und Therapie der Blasenscheidenfisteln. Chir. Laitop. Moskau 1891. Bd. I, T. 3, pag. 333.

25. Ziembicki, Hémorrhagies de la vessie consécutives à l'opération de la fistule vésico-vaginale. 1. internat. Gynäkologen-Kongress zu Brüssel. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 384.
26. Zweifel, Kasuistik der operirten Urogenitalfisteln. Besprechung der Urogenitalfisteln und deren operative Heilung. Vorlesungen über klin. Gynäkologie Berlin 1892. A. Hirschwald. pag. 347.

Zweifel's (26) neu veröffentlichte Kasuistik umfasst 28 Fälle von Fisteln, wovon 26 durch Geburten und einer durch ein Pessar entstanden ist; in einem Falle wurde die Fistel behufs Extraktion eines Blasensteines künstlich angelegt. 17 Fälle betreffen Blasen-Scheiden-Fisteln, drei Blasen-Harnröhren-Scheiden-Fisteln, sechs oberflächliche Blasen-Scheiden-Gebärmutterhalsfisteln, einer eine Harnröhren-Blasen-Scheiden-Gebärmutterhalsfistel, und endlich ein Fall zwei getrennte Fisteln, eine Blasenscheiden- und eine tiefe Blasen-Gebärmutterhalsfistel. In 11 Fällen war die betreffende Entbindung durch die Zange beendet worden, 6 mal war die Wendung, 5 mal die Perforation und 1 mal die Embryotomie bei Querlage gemacht worden; mehrmals war vor der Operation Secale gegeben worden. In einem Falle war nur Secale gegeben worden ohne darauffolgende Operation und in zwei Fällen ist über den Hergang der Geburt nichts Sicheres bekannt. Die Statistik beweist die überwiegend häufige Entstehung der Fisteln nach operativen, namentlich nach instrumentellen Entbindungen. Zweifel bezeichnet jedoch nur diejenigen Fisteln als violente, bei welchen der Harnabfluss sofort nach der Geburt auftritt, die übrigen aber, wo die Inkontinenz erst nach einigen Tagen auftritt und die er Druckbrandfisteln nennt, will er, auch wenn eine Operation gemacht worden ist, nicht ohne Weiteres dieser in die Schuhe schieben. Mit Recht beschuldigt er auch die sinnlose Secale-Darreichung seitens vieler Hebammen, manchmal auch seitens der Aerzte, die leider keineswegs immer aus der älteren Schule stammen. Bezüglich der Wendung und ihrer ätiologischen Bedeutung tritt Zweifel für die prinzipielle zeitliche Trennung von Wendung und Extraktion ein und verwirft den Winter'schen Vorschlag mit der Wendung bei Schiefelage bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes zu warten.

Zur Operation benützte Zweifel meist eine Kombination des Bozeman'schen und des Simon'schen Verfahrens, von welchen er das erstere für die Anfrischung, das letztere für die Naht für günstiger hält. Bei mangelhaftem Lichte empfiehlt er künstliche Beleuchtung mit elektrischer Stirnlampe und Reflektor. Als Nahtmaterial benützt er bei den tiefen Nähten Silberdraht oder Silkwormgut, zu den ober



flächlichen und versenkten dagegen Chromsäure-Katgut; die Nähte werden erst nach 3—4 Wochen entfernt.

Was die Resultate betrifft, so wurde der Schluss der Fistel unter den 28 neu veröffentlichten Fällen 19mal durch einmalige und einmal durch zweimalige Operation erreicht; einmal blieb trotz Heilung der Fistel urethrale Inkontinenz zurück. In dem Falle, in welchem 2mal operirt werden musste waren zwei getrennte Fisteln vorhanden. Viermal kam nach einmaliger Operation nur eine Verkleinerung der Fistel zu Stande, einmal wurde trotz dreimaliger Operation kein Verschluss erzielt. In den übrigen drei Fällen wurde wegen enormer Grösse der Fistel und Unmöglichkeit, diese direkt zum Verschluss zu bringen, die Kolpokleisis ausgeführt, welche in einem Falle nach der ersten, in einem zweiten nach der 3. Operation gelang, im 3. Falle trotz dreier Versuche misslang. Beschwerden durch die Kolpokleisis wurden nicht beobachtet.

Pallas (18) veröffentlicht ausser den schon von Nebe publizirten Fällen noch sieben weitere aus der Hallenser Klinik. In fünf Fällen handelte es sich um puerperale Blasenscheidenfisteln von Pfefferkorn- bis Erbsengrösse; in einem Falle waren eine Blasenscheidenfistel und eine Vesico-Cervikal-Fistel kombinirt und ebenfalls als Folge einer Entbindung vorhanden. Der siebente Fall betrifft eine carcinomatöse Blasenscheidenfistel. Von den sechs puerperalen Fisteln stammen vier von instrumentellen Entbindungen (je zweimal Forceps und Perforation). Das operative Verfahren bestand in direkter flachtrichterförmiger Anfrischung mit Vernähung, in dem Falle von Vesico-Cervikalfistel in Trennung der Cervix von der Blase und isolirtem Verschluss beider Fisteln. Der Verschluss der Fisteln wurde in allen Fällen von Blasenscheidenfisteln und bei der Blasen-Cervikalfistel durch eine einzige Operation erzielt, sogar in dem Falle von carcinomatöser Fistel wurde Kontinenz erreicht. In Bezug auf einen von Nebe mitgetheilten Fall von Harnleiterfistel nach Totalexstirpation wird mitgetheilt, dass später wieder Inkontinenz eintrat, nachdem die Kranke kontinent entlassen worden war.

Schliesslich werden vier Fälle von Mastdarmscheidenfisteln mitgetheilt, und zwar drei puerperale und eine durch langes Liegen eines Zwanck-Schilling'schen Pessars bewirkte.

Ziembicki (25) kommt bezüglich der Blasenblutungen nach Blasenscheidenfisteloperationen zu folgenden Schlüssen: Die Blutungen treten zwischen dem zweiten und fünften Tage nach der Operation auf und können tödtlich sein; die palliativen und medikamentösen Mittel

sind ungenügend. Sie kommen aus dem venösen Plexus und sind nicht arteriellen Ursprungs, wie Hegar, Kaltenbach und Pozzi meinen. Als prädisponierende Ursache sind Phlebektasien in Folge von Schwangerschaft zu nennen; solche Phlebektasien können durch eine Naht getroffen sein. Solche Blutungen sind nicht wie Hegar und Pozzi glauben, einer mangelhaften Operationstechnik zuzuschreiben. Die sicherste Therapie besteht in der Ausführung der Sectio alta; sie stillt die Blutung, indem sie die Blase aus dem Zustande der kontinuierlichen Kontraktion in den der Erschlaffung und Ruhe bringt; in zweiter Linie sichert sie die Heilung der ausgeführten Fisteloperation.

Bozeman's (7) Apparat zur Ausspülung bei Blasenscheidenfisteln besteht aus zwei Kautschukröhren, von welchen die eine am Boden des Wassergefäßes, die andere oberhalb der Flüssigkeit angebracht ist. Die beiden Röhren vereinigen sich zu einer, welche an zwei oder mehr Stellen durch gebogene Glasschaltstücke unterbrochen ist, damit die Heberwirkung unterhalten wird und der Flüssigkeitsstrom beobachtet werden kann. Durch das mehrfach perforirte, in die Scheide gelegte Kautschukrohr fließt Flüssigkeit und Luft gemischt ein und dann in ein untergelegtes Gefäß aus.

Ein weiterer Apparat von Bozeman (8) bezweckt, die Vagina bei Blasenscheidenfisteln von Flüssigkeit frei zu erhalten. Ein löffelförmiger, auf der konkaven Fläche siebförmig durchbohrter „Collector“ mit zwei angesetzten Kautschukröhren wird über die Fistelöffnung eingeführt; von den zwei Röhren mündet die eine auf den Boden, die andere oben in einen Gummibeutel, die erstere vermittelt also den Luftzutritt; die letztere den Abfluss des Harns. Der Kautschukbeutel wird um einen Schenkel befestigt getragen.

Trendelenburg (23) beschreibt neuerdings zwei Harnfisteln, welche nach seiner Methode mit günstigem Erfolge operirt wurden. Im ersten Falle handelte es sich um eine Blasen-Cervix-Scheidenfistel, welche von der Blase aus ohne Mühe freigelegt, angefrischt und vernäht werden konnte. Die Katgutfäden wurden an beiden Enden durch gerade Nadeln armirt und diese durch die beiden Fistelränder geführt, so dass die Fäden von der Scheide aus geknüpft werden konnten. Die Kontinenz wurde eine vollständige, jedoch entstand ein Bauchbruch.

Um letzteren Uebelstand zu vermeiden, wurde im zweiten Falle ein 1 cm breites Stück der Symphyse mit den Ansatzstellen der M. recti reseziert (nach von Bramann) und dann die Blase eröffnet. Um die weit nach rechts liegende Fistel frei zu legen, musste die Blase

in einer Ausdehnung von zwei Dritteln ihres queren Umfangs eingeschnitten werden. Bei der Operation ergab sich, dass der rechte Ureter mit verletzt war, es handelte sich also um eine Blasen-Harnleiter-Scheidenfistel. Der Harnleiter wurde deshalb aus der Blasenwand eine Strecke weit herauspräpariert, so dass er aus dem Bereich der Fistel verschwand und wie ein Zapfen in die Blase vorragte. Die Fistel wurde dann angefrischt und vereinigt, jedoch war es bei der durch dicke Bauchdecken sehr erschwerten Zugänglichkeit der Fistel nicht möglich, in der Scheide zu knoten, sondern die Knotung erfolgte von der Blase aus. Endlich Vereinigung der resezierten Knochenleiste mit der Symphyse durch Drahtnähte, Drainage der Blase, Schluss der Bauchwunde, Jodoformgaze-Tamponade des prävesikalen Raumes; um den Harnleiter sicher offen zu halten, wurde ein Fischbeinbougie in denselben eingeführt und zur Harnröhre herausgeleitet. Dauer der Operation 5 Stunden bei vorwiegend angewandter Aethernarkose. Die Heilung erfolgte mit vollständiger Kontinenz, aber die Bauchwunde eiterte und die resezierte Knochenleiste wurde nekrotisch. Schliesslich waren nur mehr zwei bohnergrosse, granulirende Wundhöhlen vorhanden, im übrigen die Bauchwunde geschlossen.

Der höchst interessante zweite Fall giebt Trendelenburg Anlass, die Bramann'sche Symphysen-Resektion bei fetten Bauchdecken zu widerrathen, ferner die Drainage per urethram (Baumm) anzurathen; dieselbe war 9 Tage nach der Operation an Stelle des Blasendrains getreten. Wenn die Harnröhrendrainage sofort durchgeführt würde, müsse das Drainrohr vor dem Zunähen der Blasenwunde so eingelegt werden, dass es mit seinem hinteren Ende nur eben in die Blase hinein sieht, damit es nicht gegen die vernähte Fistel anstösst und ausserdem muss es durch Annähen an ein Labium fixirt werden. Verstopfung des Drains kann durch Ausspülung (nicht mehr als 30 bis 50 g unter ganz schwachem Druck!) verhütet werden. Zum Schluss der Blasenwunde verwendete Trendelenburg die Lembert'sche Naht, bei der Vernähung der tiefgelegenen Fistel im zweiten Falle den Küster'schen Schwan. Als Nahtmaterial diente stets Katgut, weil Seidenligaturen sich inkrustiren. Zur Ausstopfung des prävesikalen Raumes sind nur zwei schmale Gazestreifen zu verwenden, um eine Jodoformvergiftung zu vermeiden.

Bardenheuer (5) hat vier Fälle von ausgedehnten Blasenscheidenfisteln, welche von der Scheide aus wegen ihrer Grösse oder ihrer Verwachsung mit der Beckenwand oder ihre Annäherung an den Ureter oder durch ihre versteckte Lage nicht zugänglich waren, durch

suprasymphysären Schnitt und extravesikaler und anteperitonealer Freilegung der Blase mit Erfolg operirt. Ausserdem wurde bei Blasentumoren, Blasensteinen und zur Exstirpation der ganzen Blase (in zwei Fällen extraperitoneal) dieselbe Methode mit Erfolg angewendet.

Michaux (16) schlägt bei sehr schwer zugänglichen Cervikal- und Juxtacervikalfisteln, bevor die Vagina durch quere Obliteration geopfert wird, einen neuen Operationsweg, nämlich den ischio-rectalen, ein. Die Kranke nimmt die Seitenlage mit nach vorne gebeugtem Rumpfe ein, die Hüften werden gebeugt, die der Fistelseite entsprechende mehr als die entgegengesetzte. Parallel der Raphe des Damms und daumenbreit von derselben entfernt führt Michaux einen 10 cm langen Schnitt ungefähr von der Gegend des Anus beginnend bis zu der Stelle, wo das grosse Labium den Schambogenschenkel trifft. Man gelangt dadurch in das Cavum ischio-rectale, dessen Fettmassen leicht getrennt werden können, und stösst auf kein Hinderniss, ausser nach rückwärts auf den Nervus haemorrhoidalis und die Hämorrhoidalgefässe, welche leicht zu umgehen sind. Hierauf wird die Scheide in der Mitte der lateralen Wand durch einen 6—8 cm langen Schnitt geöffnet. (Im Nothfall könnte nun auch, um noch mehr Raum und Licht zu schaffen, die grosse Schamlippe als Fortsetzung der vaginalen Incision gespalten werden.) Von dieser durch Häckchen auseinander gehaltenen Oeffnung aus kann nun die ganze vordere Vaginalwand bequem überblickt werden und man frischt nun die zugänglich gewordene Fistel nach den gewöhnlichen Methoden an und vernäht sie. Die Scheiden-Incision wird durch Fil de Florence-Nähte geschlossen, die ischio-rectale Höhle wird durch einen Streifen Jodoform-Gaze drainirt und zuletzt die Haut-Incision geschlossen. In einem auf diese Weise operirten Falle gelang es, eine auf gewöhnlichem Wege völlig unzugängliche, von Narbengewebe umgebene juxtacervikale Fistel in zwei Operationen zum Verschluss zu bringen.

Curriers's (9) Neuerung für Fistel-Operationen bezieht sich auf die Naht. Die Ecken der Fistel werden sehr tief schräg angefrischt und eine tiefe Nahtreihe wird in Lambert'scher Art angelegt. Diese Nähte machen die Wunde wasserdicht; eine zweite Reihe von Nähten sichert die Festigkeit. Als Nahtmaterial wird am meisten Silkwormgut empfohlen. Nach der Operation wird ein gekrümmter Katheter eingelegt. Zur Antisepsis des Blaseninnern giebt Currier Salol in 4—5 täglichen Dosen zu je 0,3 g. Bei starker Blasenkontraktur gab er in einem Falle 0,015 Morphinum und 0,0005 Atropin.

Dubar (10) führte bei einer grossen Blasenscheidenfistel mit herniösem Prolaps der vorderen Blasenwand durch die Fistelöffnung zuerst die extraperitoneale Anheftung der vorderen Blasenwand an die vordere Bauchwand aus, so dass die direkte Operation der Fistel und die Heilung wesentlich erleichtert wurde.

Herzfeld (12) berichtet über eine grosse Blasenscheidenfistel nach Kraniotomie. Das ganze Septum vesico-vaginale vom vorderen Scheidengewölbe bis zum Trigonum Lieutaudii fehlt in der ganzen Breite. Er hält es sogar für fraglich, ob hier durch Kolpokleisis ein Erfolg erzielt wird.

von Rokitsansky (20) berichtet über einen Fall von Blasenscheidenfistel (bei der Entbindung eingekeilte Schiefelage, Dekapitation), die seit 3 Jahren besteht, während welcher Zeit die Kranke 2mal — einmal frühzeitig und einmal rechtzeitig — entbunden ist. Operation durch einfache Anfrischung und Vernähung; Heilung. Der vorliegende Fall beweist, dass die Geschlechtsfunktionen durch eine bestehende Fistel nicht gestört zu sein brauchen.

Oui (17) beschreibt eine Durchreissung auch der Blase bei Uterusruptur in Folge von Wendung aus Schiefelage.

Kotschurowa (13) berichtet über eine während der Geburt in Folge Blasensteins entstandene Blasenscheidenfistel. Die vordere Scheidenwand erschien herabgedrängt in der Rima und wurde von der Hebamme mit dem Fingernagel aufgekratzt (!), worauf sich ein Stein und viel Flüssigkeit entleerte. Nach der Geburt waren die Fistelränder sehr zerfetzt und nekrotisch. Eine Operation wurde verweigert, jedoch verkleinerte sich in 5 Monaten die Fistel durch Kauterisationen so weit, dass kaum noch ein kleinster Sondenknopf durchtreten konnte. Der Stein, ein Phosphatsteins, war 5,5 cm lang, 4,5 cm breit, 3 cm dick und 58 1/2 g schwer. In der Diskussion erklärte sich Ebermann auch für die Schwangerschaft für Urethra-Dilatation, eventuell Kolpocystotomie, von Ott gegen erstere Operation, Sokolowski für Kolpocystotomie, Krassowski für Lithotripsie.

Merttens (14) beschreibt eine auf eigenthümliche Weise entstandene Blasenscheidenfistel. Die vordere Vaginal- und hintere Blasenwand hatte sich bei einer sonst normal entbundenen Fünftgebärenden vor dem herunterrückenden Kopf so in die Schamspalte vorgedrängt, dass sie als die Scheide verschliessende Membran angesehen und mit dem Messer durchtrennt wurde. Nach 8 Stunden wurde die Zange angelegt. (Der Bericht, der bei der Entbindung zugegen gewesen ist, lässt die Vorgänge übrigens unklar.) Jedenfalls hat ein an

Hinterwand des Uterus tief sitzendes Myom an den Vorgängen wesentlichen Antheil. Die Scheide war so stark narbig verengt, dass kein Material zum Schluss der grossen Fistel vorhanden war, und es wurde daher die Kolpokleisis ausgeführt, eine Operation, die Merttens nicht ein für allemal verworfen, sondern für gewisse anders nicht zu operierende Fälle reservirt wissen will.

Basile (6) theilt einen von Cosentino operirten Fall von Blasenscheidenfistel mit: Anfrischung des unteren Randes, Spaltung des oberen, dessen Scheiden-Schleimhaut über den Defekt übergezogen und mit der angefrischten unteren Fläche vernäht wird. Heilung.

(Pestalozza.)

Morisani (16) berichtet über 100 von ihm wegen Urogenitalfisteln ausgeführten Operationen. In Hinsicht auf die Aetiologie erwähnt er einige ganz besondere Ursachen, so durch eine Haarnadel, ferner in Folge der Exstirpation einer Urethralgeschwulst; einmal nach Symphyseotomie; einmal wegen syphilitischen Geschwürs. Als Komplikation beobachtet der Verf. völlige Zerstörung oder Atresie der Harnröhre, Prolaps der Blasenschleimhaut, narbige Retraktion der Blasenwände, kroupöse Beläge an den Fistelrändern. Unter den letzten 50 Patienten hat er 44 völlige Heilungen erzielt. (Pestalozza.)

Hieran schliessen sich noch einige Publikationen über Fisteln, die nicht durch die Geburt, sondern aus ungewöhnlicher Ursache entstanden sind.

Schüle in (22) beobachtete den Wiederaufbruch einer Blasenscheidenfistel-Narbe nach 4 Jahren, wahrscheinlich in Folge von Coitus-Verletzung. Die Blasenscheidenfistel war wegen hartnäckiger Cystitis künstlich angelegt und später mit Erzielung völliger Kontinenz wieder geschlossen worden.

Frank (11) entfernte aus der Scheide einer 66jährigen Frau ein Zwanck-Schilling'sches Pessar, das von einer Hebamme eingelegt worden war und 12 Jahre in der Scheide gelegen hatte. Da es im antero-posterioren Beckendurchmesser lag, hatte ein Flügel die Blase durchbohrt und die Entfernung des stark mit Phosphaten inkrustirten Pessars war sehr mühevoll. Nach der Entfernung bestand eine für den Finger durchgängige Blasenscheidenfistel, jedoch besserte sich in den ersten 10 Tagen die Kontinenz so rasch, dass der grösste Theil des Harns per urethram entleert wurde und die Frau sich weiterer Beobachtung entzog.

Richelot (19) sah in einigen Fällen von vaginaler Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus Blasenscheidenfisteln entstehen und

warnt davor, dieselben vor völlig beendigter Vernarbung operativ zu schliessen. In einem solchen Falle kam es zu tödtlicher Peritonitis, wohl wegen Ausfluss von Harn in die Bauchhöhle.

Als Unikum in Bezug auf Aetiologie ist ein von Schick (21) veröffentlichter Fall von Blasenscheidenfistel bei einem 17jährigen Mädchen anzusehen. Der Substanzverlust erfolgte durch spontane Gangränescenz in Folge von Typhus, wobei brandige Fetzen aus der Vulva ausgestossen wurden und Inkontinenz auftrat; erst nach 4 Monaten erfolgte Vernarbung. Die Zerstörungen waren sehr beträchtliche: die grossen Schamlippen waren in ihren zwei oberen Dritteln verwachsen, die Clitoris im Narbengewebe aufgegangen, an Stelle des Dammes fand sich eine schmale narbige Brücke, die Harnröhrenmündung ist normal, die Scheide narbig verengt, kaum für den Finger durchgängig; der Uterus ist fixirt, die Fistel rundlich, die Blasenschleimhaut vorgestülpt; zahlreiche Narbenstränge. Eine Operation wurde noch nicht versucht.

### 3. Blasengebärmutterfisteln.

27. Doorman, J. D., Operatie der vesico-utero-vaginaal-fistel. Nederlandsch Tijdsch v. Verlosk. e Gyn. 9. Jaarg. Afl. I. (In einem dem Wölffler'schen identischen Falle operirte Treub mit gutem Erfolge nach der Follet-Champney'schen Methode.) (A. Mynlieff.)
28. Jaucoy, Fistule utéro-vésicale. Soc. anatomo-clin. de Lille. Annales des mal. des org. gén.-urin. 1892. Bd. X, pag. 302.
29. Kleinwächter, L., Zur vesikalen Operation der Blasencervixfistel. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1892. Bd. XXIII, pag. 338.
30. Loisel, Tête de fœtus restée trois mois et demi dans l'utérus sans accidents infectieux. Franz. geb. Ges., 1. Kongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 175.
31. Ranson, S. W., Deep vesico-utero-vaginal-Fistel. Northwest Lancet, St. Paul 1892. Bd. XII, pag. 218.

Kleinwächter (29) beschreibt einen Fall von grosser Blasenscheidenfistel, komplizirt mit croupöser Entzündung der Scheiden- und Blasenschleimhaut, Zerstörung des grössten Theils der vorderen Muttermundlippe und sehr starker Narbenverengerung der Scheide. Die Fistel war nach spontaner Geburt in Folge von Beckenverengerung entstanden. Nach Beseitigung der die Schleimhäute bedeckenden Schorfe durch heisse Sublimat-Injektionen und einem erfolglosen Versuche der Erweiterung der Scheide nach Bozeman wurde in zwei Sitzungen durch direkte Anfrischung eine Verkleinerung der Fistel erzielt; da jedoch immer noch eine Oeffnung blieb, die Narbenverengerung der



Scheide noch stärker geworden war, das Bozeman'sche Verfahren wegen Schmerzhaftigkeit aufgegeben werden musste und eine Cystitis eintrat, machte Kleinwächter die Kolpokleisis im oberen Theil der Scheide mit Erzielung der Kontinenz. Diese Operation hatte so erhebliche Schmerzen während der Menses zur Folge, dass nun zur Orientirung eine Laparotomie gemacht wurde; da jedoch die Blase sehr stark kontrahirt und hypertrophisch gefunden wurde, wurde zunächst die Kastration ausgeführt. Unmittelbar darauf wurde mittelst Trendelenburg'schen Schnittes die Blase quer über der Symphyse eröffnet, aber der Einblick in die Blase war wegen Verengerung ihres Lumens so gering, dass von einer vesikalen Fisteloperation abgestanden und die Blase wieder verschlossen wurde. Die Blasenwunde eiterte und verkleinerte sich aber dennoch mehr und mehr und die Kranke wurde schliesslich mit einer 2—3 mm haltenden Oeffnung entlassen. Das Blasenlumen war — wie Kleinwächter annimmt, durch die gangränöse Abstossung der Schleimhaut — so sehr verengt, dass nicht einmal 50 ccm Flüssigkeit gehalten wurden. Dagegen waren bei der Entlassung die Blasenbeschwerden geschwunden und die Kranke stellte sich in der Folge nicht mehr vor.

Jaucoy (28) beschreibt einen äusserst seltenen Fall einer Vesico-Uterin-Fistel. Die 35 jährige Kranke litt seit 9 Jahren in Folge eines Fusstrittes auf die linke Bauchseite an Leibschmerzen. Vor 6 Jahren stellten sich Beschwerden bei der Defäkation und bei der Harnentleerung ein und endlich gingen Gase durch die Vulva ab. Die Untersuchung ergab eine Vesico-Uterin-Fistel, deren Sitz (in dem Sitzungsberichte) leider nicht näher beschrieben ist. Jaucoy machte zur Freilegung und Heilung der Fistel eine Laparotomie, jedoch gelang es wegen der in der Plica vesico-uterina angehäuften adhärennten Darm-schlingen (von welchen wohl auch eine perforirt war) nicht, die Fistel freizulegen.

Eine Vesico-Uterin- (wohl Cervikal-) Fistel ohne nähere Beschreibung wird von Loisel (30) erwähnt; sie schloss sich von selbst.

Weitere Fälle von Vesicocervikalfisteln finden sich bei Pallas (18) und Zweifel (26) angeführt.

#### 4. Harnleitergenitalfisteln.

32. Bozeman, N. G., Accidental uretero-vaginal fistula following hysterectomy; cure by uretero-cystotomy; gradual perparatory treatment and button suture. Transactions of the Alumni Assoc. of the Womens Hosp. New-York. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXV, pag. 546.

33. Chaput, Fistule urétéro-vaginale guérie par l'abouchement de l'uretère dans l'intestin. Soc. de Chir. de Paris, Sitz. v. 5. Okt. 1892. Revue de Chir. 1892. Bd. XII, pag. 975.
34. Geyl, A., Zur Therapie der Ureterfisteln. Samml. klin. Vorträge, Leipzig 1892, Nr. 37.
35. Iversen, A., Ueber Ureterfisteln. Nordiskt medicinskt Arkiv 1892, 4. Heft, Nr. 22. (L. Meyer.)
36. Kammerer, F., A contribution to the treatment of ureteral fistula. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LXI, pag. 9.
37. Nebe, G., Ueber Harnleiterscheidenfisteln. Inaug.-Diss. Halle 1890.
38. Schatz, Ueber die Einwirkung einer Ureter-Scheidenfistel auf die Urinsekretion der betreffenden Niere. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. IV, pag.
39. Tolpygo, Kolpoplexis totalis. Ber. d. Prov.-Spitals in Kaluga für 1891. Kaluga 1892 [Russisch]. (Neugebauer.)
40. Weil, J., Ein Fall von isolirter Harnleiter-Scheidenfistel, bewirkt durch einen Mayer'schen Ring. Wiener klin. Wochenschr. 1892. Bd. V, pag. 235.
41. Zajaitzkij, Zur Frage der Aetiologie und Therapie der Harnleiter-Scheidenfisteln. Referat darüber Med. Obozr. 1892. Bd. XXXVII, pag. 147 [Russisch]. (Neugebauer.)

Nebe (37) veröffentlicht in einer hier nachzutragenden Dissertation drei Fälle von Harnleiterscheidenfisteln, von welchen zwei durch Verletzung des Ureters bei Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus entstanden waren. Diese beiden Fälle wurden durch Anlegung einer Blasenscheidenfistel und einmal durch totale, einmal durch partielle Kolpoplexis zum Verschluss gebracht, jedoch trat in einem der Fälle wieder Inkontinenz ein, weil der Ehemann die ihn genirenden Silberdrahtnähte mit einer Zange entfernte. (!) In dem dritten Falle handelte es sich um eine nach Geburt (Forceps) entstandene Harnleiterfistel, deren Verschluss nach vier vergeblichen Operationsversuchen auf demselben Wege — künstliche Blasenscheidenfistel und partielle Kolpoplexis — ebenfalls gelang.

Nebe theilt die Harnleiterscheidenfisteln in drei Gruppen: 1. Isolierte durch den Geburtshergang entstandene Fisteln; 2. mit Blasenscheidenfisteln komplizierte Harnleiterscheidenfisteln, endlich 3. nach Operationen — Amputatio colli supravaginalis, Hysterektomie, Eröffnung von Beckenabscessen — entstandene und kongenitale Harnleiterscheidenfisteln. Von der ersten Gruppe stellt Nebe 16 aus der Litteratur gesammelte Fälle zusammen und führt bei allen den Nachweis, dass eine operativ beendigte Geburt die Veranlassung war. Die Fisteln scheinen in einigen Fällen durch direkte Verletzung mit der Zange bei Fixation des Ureters entstanden zu sein. Das gleiche gilt für die zweite Gruppe

von Fällen. Den Grund, warum häufiger der linke Harnleiter verletzt wird, sucht Nebe darin, dass dieser dem Fornix vaginae um 0,5—1 cm näher liegt als der rechte, sowie in dem häufigeren Vorkommen der ersten Schädellage. In fast allen Fällen der ersten Gruppe war das vesikale Harnleiterstück obliterirt in Folge von Entzündung oder durch den Nichtgebrauch. In der dritten Gruppe von Fälle entsteht die Fistel meist nicht durch unmittelbare Verletzung bei der Operation, sondern erst später durch Druck und Usur seitens einer Ligatur, die den Ureter gefasst hat.

Für die günstigste Zeit für die Operation einer puerperalen Harnleiterfistel erklärt Nebe die 6.—8. Woche p. p. Da die Bozeman'sche Behandlung den Nachtheil hat, manchmal Exacerbation von entzündlichen Residuen in der Umgebung wieder wachzurufen, zieht Nebe die Simon'sche rapide Erweiterung und Spaltung der Narben und Verwachsungen vor. Eitrige Cystitis, Ureteritis oder Pyelitis sollen vor der Operation beseitigt werden. Als Nahtmaterial bei starker Spannung und wenn die Nähte langliegen bleiben sollen, wird Silberdraht oder Fil de Florence empfohlen. Zum Schlusse werden die verschiedenen Operationsmethoden besprochen, von welchen im konkreten Falle jede zu erwägen ist, bis man sich zum ultimum refugium, zur Nephrektomie entschliesst, die nur bei voller Gewissheit, dass die andere Niere gesund ist, ausgeführt werden darf.

Geyl (34) beobachtete einen Fall von doppelseitiger Ureterfistel, welche bei der vierten Entbindung einer sonst immer normal entbundenen Frau durch Anlegung des Forceps bei hochstehendem Kopf und offenbar nicht erweitertem Muttermund hervorgerufen war. Links war die Harnleiterfistel eine vesikale, rechterseits aber eine in den Uterus mündende. Das Verfahren, durch welches die linksseitige Fistel zum Schluss gebracht wurde, ist eine Art kleinster partieller Kolpokleisis. Es wurde eine gradlinige Blasenöffnung angebracht, welche mit der Spitze nach der Fistel zu sah und möglichst nahe an die Fistel heran verlegt wurde und dann wurde durch Anfrischung rings herum um die Blasenöffnung und Harnleiterfistel eine gemeinsame, möglichst kleine Scheidentasche gebildet und diese vernäht. Die Operation gelang und es floss nun das Sekret der linken Niere in die sehr wenig extensionsfähige Blase, die erst durch warme Borsäure-Einspülungen ausdehnungsfähiger gemacht werden musste. Geyl versuchte nun auch, die Ureter-Uterusfistel zum Schluss zu bringen. Er erweiterte die Cervix nach Vulliet'scher Methode und trug die Cervikalportion unter der Einmündungsstelle der Fistel ab, um diese zugänglicher zu machen, aber der Ver-

lauf der Fistel liess sich nicht feststellen, weil der Katheter sich nicht weit genug einführen liess. Die konservativen Operationsversuche wurden deshalb aufgegeben und die Nephrektomie vorgeschlagen, weil die linke Niere ganz gesund war und täglich 900—1200 Gramm klaren Harns secernirte, aber die Operation wurde verweigert.

Für den operativen Verschluss von Harnleiter-Scheiden-Fisteln postulirt Geyl, dass keine Entzündung des Ureters und Nierenbeckens vorhanden sein darf, dass die Fistel nicht stenosirt ist und glatte, intakte Ränder hat, endlich dürfen die Nähte in keine Beziehung mit der Ureterwand treten, es muss deshalb die Anfrischung überall 1 bis 1½ cm von der Fistel entfernt sein. Anstatt des eingeschlagenen Verfahrens kann auch so verfahren werden, dass um die Fistel zuerst die Vaginaltasche gebildet wird und dann erst die Blasenincision gemacht und in die nach der Blase zu stehende Oeffnung der Tasche eingenäht wird.

Was die Berechtigung der Nephrektomie betrifft, so hält Geyl die alleinige Diagnose einer Ureteritis, Pyelitis und Nephritis noch nicht für genügend, da diese Zustände bei geeigneter Therapie wieder zum Schwinden gebracht werden können, ja er hält die Beschwerden, welche eine von der Fistel her infizierte Niere dem Organismus oder der anderen Niere zufügt, für so untergeordnet, dass er sie ohne Furcht zurücklässt im Vertrauen darauf, dass sie nach Schliessung der Fistel verschwinden. „Wer bei zweifelloser Gesundheit der anderen Niere eine kranke Niere wegnimmt ohne die Gewissheit, dass ihre Affektion absolut unheilbar, sogar letal sein wird und entstanden ist von einer von der Fistel herstammenden Infektion, der begeht mehr als eine Unvorsichtigkeit, wer dagegen eine kranke Niere hinwegnimmt, wenn die zurückbleibende nicht gänzlich gesund ist, begeht sicher und bestimmt Todtschlag.“

Schatz (38) beobachtete in einem Falle von Harnleiterscheidenfistel, dass bei gleichen Sekretionsmengen der aus der Scheide abfliessende Harn ein spec. Gewicht von 1003—1006, der aus der Blase excernirte dagegen ein solches von 1030—1040 aufwies. Dieses Verhältniss blieb durch 5 Wochen konstant ohne Rücksicht auf die Lage der Kranken und die Getränkzufuhr sowie auch bei Einlage eines Verweilkatheters und bei Anwendung von Diureticis. Das aus der Scheide fliessende Sekret war ferner sehr arm an Eiweiss und ausserdem konnte kein Harnstoff darin nachgewiesen werden. Nach der Operation (die in der von Geyl beschriebenen Art vorgenommen wurde) wurde aus der Blase ein Harn von 1018—1022 spec. Gew.

excernirt. Die Fistel hatte zur Zeit der Untersuchung  $4\frac{1}{2}$  Monate bestanden.

In einem zweiten Falle von Ureterfistel, die durch totale Uterus-Exstirpation entstanden war, war nach dreimonatlichem Bestehen der Fistel der aus der Scheide abfliessende Harn von 1012, der Blasenharne von 1024 spec. Gewicht und der Fistelharn doppelt so reichlich als der Blasenharne. Schatz ist der Anschauung, dass diese Veränderung des Harns Folge des Bestehens der Fistel ist und vielleicht dadurch bewirkt wird, dass Mikroorganismen aus der Scheide durch den Ureter emporsteigen; er glaubt also an entzündliche Vorgänge an der betreffenden Niere und tritt deshalb für eine möglichst baldige operative Vereinigung der Ureterfistel mit der Blase ein.

Hieran schliessen sich nun noch Fisteln, die aus ungewöhnlicher Ursache entstanden sind.

Weil (40) beschreibt einen Fall von isolirter Harnleiterscheidenfistel in Folge Drucks durch einen Mayer'schen Ring. Die Untersuchung der 64jährigen Frau ergab zwei Druckwunden in Folge des Ringes, nämlich eine querverlaufende Rinne in der Mitte der hinteren Scheidenwand, welche das ganze Septum rectovaginale durchsetzte und nur die Mastdarmschleimhaut noch intakt liess, und eine zweite seitlich links an der Scheidenwand sitzende, welche durch Fixation an der seitlichen Beckenwand völlig unbeweglich war. Diese Rinne enthielt einen 2 cm langen Spalt, der sowohl nach oben, als auch nach der Blase zu eine Sonde eintreten liess und aus dem Harn abträufelte. Von der Blase war diese Ureter-Fistel 3 cm weit entfernt und das vesikale Stück des Harnleiters erwies sich als durchgängig bis in die Blase. Weil spaltete das vesikale Ende des Ureters bis zum Eintritt in die Blasenwand, um dieses Stück durchgängig zu erhalten und später den Harnleiter plastisch durch Herbeiziehung von Vaginalschleimhaut wieder zu schliessen, und die Vorbereitungen waren so weit gediehen, dass ein Röhrchen nach beiden Seiten hin in den Harnleiter geführt werden konnte, das fehlende Stück des Ureters also ersetzte — dann aber entzog sich die Kranke einer entscheidenden Operation.

Warum hier ein so weiches Pessar, wie ein Mayer'scher Ring zwei so tiefe Druck-Usuren hervorbringen konnte, erklärt sich daraus, dass der Ring zu gross war und ausserdem so eingeführt war (von einer Hebamme!), dass er senkrecht gegen die hintere Vaginalwand und mit seinem vorderen Bügel gegen das vordere Scheidengewölbe aufwärts stand. Die ungewöhnliche Stelle der Ureterusur — 3 cm von der Blase entfernt — erklärt sich aus der Verlängerung und

Krümmung des untersten Harnleitertheiles durch den früher bestanden Prolaps und die Cystocele.

Neben einem Fall von Landau ist dieser Fall der einzige von Harnleiterscheidenfisteln in Folge Pessar-Drucks.

In dem Falle von Bozeman (32) handelte es sich um eine Ureterovaginalfistel, welche vier Wochen nach einer sonst gut heilenden Hystero-Myomektomie entstand. Die Fistel sass hoch oben linkerseits im Scheidengewölbe und war sehr dünn. Die Heilung wurde erzielt durch Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel und Einnähung der Harnleiterfistel in dieselbe.

Bozeman sammelte 21 Fälle von Harnleiterscheidenfisteln in der Litteratur; 10 waren durch protrahirte oder instrumentelle Entbindungen entstanden, 5 durch vergebliche Operationsversuche bei Blasenscheidenfisteln, eine durch Druck eines Pessars, eine nach Hysterektomie, eine nach Cervix-Amputation und eine kongenitale. Zehn wurden operativ geschlossen, neun blieben ungeheilt; einmal wurde die betreffende Niere exstirpirt.

Kammerer (36) verletzte den Ureter in zwei Fällen von Laparotomie, einmal bei Salpingo-Oophoritis mit ausgedehnten Adhäsionen und einmal bei Myomotomie. In beiden Fällen wurde schliesslich die Nephrektomie ausgeführt. Kammerer schlägt vor, in solchen Fällen den Ureter einstweilen mit einer Klammer zu komprimiren und den betreffenden Theil der Bauchhöhle mit Jodoformgaze auszustopfen, weil eine sofortige Nephrektomie durch den ohnedies eingetretenen Shock sich von selbst verbietet. Eine Unterbindung des Ureters empfiehlt sich nicht wegen der möglicherweise eintretenden reflektorischen Anurie. Nach Entfernung der Klammer findet der Harn seinen Weg längs des Tampons nach aussen, es stellt sich eine Abdominalfistel her und es kann später nach eingetretener Erholung die Nephrektomie ausgeführt werden.

Chaput (33) benützte die Versuche Reed's über die Einpflanzung der Ureteren in den Mastdarm in einem Falle von Harnleiterscheidenfistel in Folge vaginaler Hysterektomie, indem er den Ureter in das S. Romanum einnähte. Die Vernähung war dadurch erleichtert, dass der Harnleiter dilatirt war. Heilung mit vollständiger Kontinenz.

Iversen (35) hat in einem Fall von Ureter-Cervikalfistel, nach einer schwierigen Zangenentbindung entstanden, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monat nach der Geburt die Nephrektomie gemacht und sieht in dieser Operation die Hauptbehandlungsmethode des betreffenden Leidens, weil er das Auftreten einer suppurativen interstitiellen Nephritis in der dem lädirten Ureter zugehörigen

Niere als fast nie ausbleibende Folge des Leidens ansieht. Als Zeichen einer solchen Nierenentzündung führt Verf. (ausser Fieber, Druckempfindlichkeit u. s. w.) auch die vergrösserte Menge des durch die Fistel entleerten Harnes, sowie hauptsächlich die verringerte Menge Harnstoff mit der des Blasenharns verglichen an. In seinem Falle enthielt der Fistelharn nur 0,33, der Blasenharn 1,57 % Harnstoff. Wenn man die betreffende Niere entfernen will, ist es ja von der grössten Bedeutung, bestimmen zu können, welcher Ureter lädirt ist. Verf. warnt vor Versuchen, den Ureter von der Fistel aus zu katheterisiren. Eine Katheterisation von der Blase aus gelang dem Verf. auch nicht; dagegen ergab das cystoskopische Bild hinlängliche Aufschlüsse, um eine sichere Diagnose stellen zu können: die eine Uretermündung zeigte sich normal und entleerte Urin, die andere war zusammengefallen und funktionirte nicht. — Die (lumbare) Nephrektomie verlief gut; ein Versuch, während derselben die Diagnose dadurch zu verifiziren, dass eine gefärbte Flüssigkeit in das Nierenbecken eingespritzt wurde, gelang dem Verf. ebensowenig, wie es Credé gelungen war; es floss die Flüssigkeit aus der Fistel nicht wieder heraus. Pat. genas und hat sich später wohl befunden. Die entfernte (linke) Niere war eine ausgesprochene „chirurgische Niere“, vergrössert und mit zahlreichen kleinen interstitiellen Abscessen durchsetzt.

(Leopold Meyer.)

### g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe.

#### 1. Allgemeines, Diagnostik, Operationsmethoden, Statistik.

1. Abbe, Explorativ nephrotomy. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, 20. August.
2. Assaky, Operatiuni speciale; chirurgia rinichiului. Inst. de Chir. Bukarest 1892. Bd. II, pag. 103.
3. Bloch, O., Om den kurative Virking af smaa kirurgiske Indgreb paa Nepren. Hospitalstidende 1892, 3 R. Bd. X, Nr. 1.
4. Brodu, J. M. J., Des troubles vésicaux et des altérations de l'urine symptomatiques des affections rénales. Thèse de Bordeaux 1891.
5. Camargo, de, Recherches anatomiques sur l'hyperplasie unilatérale d'un rein par suite d'aplasie de l'autre et sur la tuberculose descendante de l'appareil urinaire. Rev. méd. de la Suisse Rom. Genf 1892. Bd. XII, pag. 697.



6. Casper, R., Die Reflexlähmung der Niere, eine monographische Skizze. Wiener Klinik 1892. Heft 3, pag. 67.
7. Coleman, Abundante Harnsekretion trotz beinahe vollständiger Degeneration beider Nieren. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, 9. Juli.
8. Favre, A., Die Ursache der Eklampsie eine Ptomainämie, mit Berücksichtigung einer neuen Methode der Nephrektomie behufs Herabsetzung ihrer noch geltenden hohen Sterblichkeitsziffer und einer Genese der bunten Niere. Virchow's Archiv 1892. Bd. CXXVII, pag. 33.
9. — Ueber eine neue Methode der Nephrektomie und über Schwangerschaftsnieren und Eklampsie auf bakteriologisch-physikalischer Basis. Ibidem. Bd. CXXIX, pag. 40.
10. Giovanni, De, Physostigmin bei Nierenblutungen. Semaine méd. 1892, Nr. 55.
11. Guyon, F., Influence de la tension intra-rénale sur les fonctions du rein. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 161.
12. — Sur l'oblitération spontanée de la plaie rénale dans les néphrotomies pour pyonéphroses. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 573, 653.
13. Hartmann, H., Séméiologie des maladies chirurgicales du rein. Progrès méd. 1892, 2. Série. Bd. XV, pag. 169. (Uebersichtliche Zusammenstellung der Symptome und Untersuchungsmethoden der Nieren und Harnleiter.)
14. — Opérations pratiquées sur le rein. Gaz. hebdomadaire de médecine 1892, 2. s. Bd. XXIX, pag. 110.
15. Israel, J., Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Nierenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 4.
16. — Nierenoperationen. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Sitz. v. 14. Dez. 1891. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 543.
17. Lancereaux, Ematuria ed emorragie nevropathique. Gaz. di Osp. Mailand 1892. Bd. XIII, pag. 447.
18. Lindh, Alrik, Njurkirurgi vid Sahlgrenska sjukhuset under år 1891. (Die Chirurgie der Nieren im Sahlgren'schen Krankenhaus während des Jahres 1891.) Hygiea. 1892. Bd. LIV, Nr. 3, pag. 303—17; Nr. 4, pag. 331—354.  
(Leopold Meyer.)
19. Meyer, W., The progress of cystoscopy in the last three years. New-York Med. Journ. 1892.
20. — Nephrotomy for the cure of sudden total suppression of urine occurring some time after nephrectomy. Med. Soc. of the State of New-York, Kongress 1892. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 158 und Ann. of Surg. Philad. 1892. Bd. XV, pag. 286.
21. Morris, H., On conditions simulating renal calculus as verified by surgical exploration in twenty-eight cases. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 897.
22. Morris, R. T., Another method for palpation of the kidneys. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn. 1891. Philad. 1892. Bd. IV, pag. 17.
23. Paoli, de, Studio sperimentale sulla resezione del rene. Atti e rendic. di Accad. med.-chir. di Perugia 1891. Bd. III, pag. 149.

24. S ä n g e r, M., Beitrag z. transperitonealen Nephrektomie (Koelio-Nephrektomie). Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1892. Bd. XXXIV. Festschr. f. Prof. C. Thiersch, pag. 360.
25. Schachner, A., Studies upon injuries of the kidney, nephrolithotomy and nephrorrhaphy. Ann. Surg. Philad. 1892. Bd. XV, pag. 81, 191.
26. Schmid, H., Beiträge zur Chirurgie der Nieren. Münchener med. Wochenschrift 1892. Bd. XXXIX, pag. 231 ff.
27. Trastour, La palpation de l'abdomen dans la position assise et antéfléchie, notamment pour la découverte du rein mobile. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 114 (annexes).
28. Tuffier, Réflexions sur 57 opérations de chirurgie rénale. Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chir. 1892. Bd. XII, pag. 534.
29. — Séméiologie fonctionnelle des lésions des reins. Gaz. hebd. de méd. Paris 1892, 2. s. Bd. XXIX, pag. 183.
30. Wagner, P., Weitere kasuistische Beiträge zur Nieren-Chirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1892. Bd. XXXIV. Festschr. f. Prof. C. Thiersch, pag. 98.

Trastour (27) empfiehlt zur Palpation der Baueingeweide, namentlich der beweglichen Niere, die bimanuelle Palpation nach Glénard's Vorschrift, aber in sitzender, vorne übergebeugter Stellung.

Morris (22) untersuchte in Seitenlage bei gekrümmten Knieen, und zwar in Seitenlagerung auf der gesunden Seite, wobei die beweglichen Eingeweide sich nach der gesunden Seite hin verlagern. In der hiebei vor dem Quadratus lumborum entstehenden Höhlung kann die Niere als der am höchsten gelegene feste Körper gefühlt werden.

W. Meyer (19) betont den hohen Werth des Cystoskops für die Diagnose der Nierenkrankheiten. Als Beispiel hiefür wird ein Fall angeführt, in welchem bei einer 45jährigen Kranken vor zwei Jahren eine Nephrotomie wegen linksseitiger cystischer Wanderniere ausgeführt werden sollte, jedoch nur ein Theil der Cyste mit Thermokauter eröffnet, das Nierenbecken aber intakt gelassen worden war. Weil nun auch Vergrößerung der rechten Niere nachzuweisen war, wurde wegen der Häufigkeit des doppelseitigen Auftretens der cystischen Degeneration das Cystoskop angewendet; man beobachtete hiebei Eiterentleerung aus dem linken Ureter, dagegen normales Verhalten des Harnstrahls rechterseits. Auf diesen Befund hin linksseitige Nephrektomie und Heilung.

Nach Brodu (4) können die durch neuralgische oder entzündliche Affektionen der Nieren hervorgerufenen Blasenstörungen ebenso heftig sein, wie eine ganz akute Cystitis, und es kann dadurch die Diagnose des primären Sitzes der Erkrankung sehr erschwert werden. An einer

Reihe von Fällen werden die Blasenstörungen, welche bei Tuberkulose der Nieren (4 Fälle, darunter 3 Frauen), bei Neubildung der Nieren (19 ganz kurz erwähnte Fälle), bei Lithiasis renalis (4 Fälle), bei Pyelonephritis calculosa und tuberculosa (2 Fälle), Nierenabscessen (3 Fälle, davon 2 Frauen) und endlich bei Hydronephrose (ein Fall) und Nierencysten (3 Fälle, darunter 2 Frauen) eingehend besprochen.

H. Morris (21) spricht in einem klinischen Falle über die Nothwendigkeit der explorativen Lumbar-Incision in Fällen von zweifelhafter Nephrolithiasis. Seine Methode, nach der Incision den Sitz des Steines in der Niere zu suchen, besteht darin, dass zuerst das Organ von der freigelegten Hinterfläche aus mit Finger und Explorativnadel untersucht wird, hierauf wird auch die Vorderfläche freigelegt, die Niere vor die Wunde gebracht und mit Besichtigung und Betastung untersucht. Schliesslich wird der konvexe Rand eingeschnitten und das Nierenbecken und der Anfangstheil des Ureters von innen ausgetastet. Auf diese Weise kann ein vorhandener Stein der Diagnose nicht entgehen. Etwa gefundene Abscesse werden hiebei entleert. Die Incision der Nierensubstanz ist ungefährlich, denn die klinische Erfahrung zeigt, dass nicht allein genähte, sondern auch gerissene Nierenwunden, die mit einer offenen Wunde kommunizieren, gut und schnell heilen.

Morris zieht auf alle Fälle die lumbare Incision der abdominalen vor und hat in seinen 28 Fällen die letztere nur einmal ausgeführt. Dass bei einseitiger Läsion die Schmerzhaftigkeit auf der andern Seite sitzt, glaubt er nicht, und damit fällt die Hauptbegründung der abdominalen Incision.

Anstatt eines Steines fand Morris bei der Incision in zwei Fällen tuberkulöse Pyonephritis, in fünf Fällen Nierenabscesse, hierunter drei tuberkulöser Natur, in vier Fällen alte Perinephritis in Folge von Verletzungen in der Lendengegend, fünfmal bewegliche Nieren, zweimal ohne, dreimal mit Erkrankung der Niere, je einmal Stein und Abscess der Prostata, zweimal Stein im unteren Ureter-Abschnitt, einmal die Nachwirkung eines kurz vorher durch den Ureter gegangenen Steins, zweimal Erkrankungen in der Nähe liegender Theile des Verdauungsapparates (Magen und Coecum), einmal Erkrankung der Wirbelsäule mit perinephraler Abscessbildung; endlich war in zwei Fällen, obwohl kein Stein gefunden worden, doch ein solcher vorhanden und in vier Fällen war keinerlei Erkrankung der Nieren auffindbar.

Bezüglich der Diagnostik der Niere  
sich heuer zum ersten Male die Konkurrer

en findet

11:

erörtert. Die diesbezügliche von Israel (15) veröffentlichte Mittheilung beweist, dass man bei chirurgischen Erkrankungen der Nieren auch die Syphilis als Erkrankungsursache ins Auge fassen muss. Der eine der zwei von Israel mitgetheilten Fälle betrifft eine 23jährige, früher syphilitisch gewesene Frau mit rechtsseitigem Nierentumor, welcher weder für einen malignen Tumor gehalten werden konnte, weil er sich verkleinerte, besonders als später Jodkalium gegeben wurde, aber auch nicht für Pyonephrose, weil der Harn vorwiegend Nierenbecken-Epithelien und wenig Eiterkörperchen enthielt. Ausserdem enthielt das Harnsediment Eiweiss Spuren und Cylinder und später wurden eigenthümliche Gebilde gefunden die im Innern aus geschichteten Plattenepithelien bestanden und von einem Mantel konzentrisch liegender schmaler, langer, spindliger Epithelien umgeben waren. Auf diesen Befund hin wurde die Nephrektomie vorgenommen, jedoch ergab die Untersuchung der Niere nur syphilitische interstitielle Nephritis mit hyperplastischer Para- und Perinephritis, welche drei Bestandtheile sich zu dem Eindrücke eines Tumors summirt hatten. Die beschriebenen Gebilde im Harnsediment stammten nicht aus der exstirpirten Niere, denn sie fanden sich auch nach der Operation und weitere Untersuchungen ergaben, dass sie bei einer ganzen Anzahl Frauen mit den verschiedensten Leiden des Harnsystems, aber auch bei Frauen ohne Erkrankung des Harnapparates aufzufinden waren. Es handelt sich hierbei um mit Epithelien überzogene Zotten oder grosse Papillen und Israel behält sich eine spätere Mittheilung hierüber vor. Bemerkenswerth ist, dass die andere Niere völlig gesund war und schon vor der Operation durch genaue Abtastung als gesund erkannt worden war.

Guyon (11) machte Thierversuche über den intrarenalen Druck und fand denselben zuerst ansteigend bis zu einem Maximum von 66—70 mm Hg; nach ca. einstündiger Dauer fiel er wieder ( $4\frac{1}{2}$  Stunden nach Beginn des Versuchs) auf 44—46 mm. Während der Kompression des Harnleiters nimmt die Sekretion sehr bedeutend ab, um nach Beseitigung der Kompression wieder rapid anzusteigen. Während der Kompression des Ureters auf einer Seite nimmt auch die Sekretion auf der anderen Seite ab und zugleich der Harnstoffgehalt. Guyon erinnert ferner daran, dass bei vollkommenem, aseptischem Verschluss eines Harnleiters das Nierengewebe rasch zu Grunde geht und eine viel weniger beträchtliche Hydronephrose entsteht, als dies bei einfacher Verengerung des Harnleiters geschieht, wo die Funktion der Niere länger erhalten bleibt und unterhalten wird. Dies giebt dem Gedanken Raum, dass es bei Verletzungen und Abreissung des Ureters

bei Gelegenheit von Bauchoperationen vielleicht besser wäre, sich mit der aseptischen und vollkommenen Unterbindung des Harnleiters zu begnügen statt die Niere zu extirpieren. Die Erweiterung der Harnleiter-Ligatur auf die Funktion der anderen Niere nennt Guyon den *reno-renal*en Reflex.

Coleman (7) berichtet über einen Fall von Uterus-Carcinom mit völligem Verschluss des rechten Ureters, in welchem die Harnsekretion trotz cystischer Degeneration der linken Niere bis zum Tode eine sehr reichliche blieb.

Wagner (30) präcisirt seinen Standpunkt in der Frage der Indikation der verschiedenen Nieren-Operationen in der Weise, dass er bei Hydro- und Pyonephrose in erster Reihe für die Nephrotomie eintritt, bei solitären grossen Nierencysten und gutartigen Nierengeschwülsten die partielle Resektion befürwortet und bei beweglicher, sonst nicht erkrankter Niere die Exstirpation verwirft. Die Nephrektomie bleibt demnach nur bei bösartigen Geschwülsten, bei Verletzung der Ureteren, bei gewissen Fällen von Nierenverletzungen, bei tuberkulöser Pyonephrose und eventuell als sekundäre Operation bei gewissen Hydro- und Pyonephrosen und beweglichen Nieren indiziert. Der extraperitonealen Methode giebt Wagner entschieden den Vorzug vor der abdominellen, denn die Möglichkeit, bei letzterer Methode die andere Niere abzutasten, ist illusorisch, da sich hierdurch ja doch nur gröbere Veränderungen erkennen lassen; nur bei bösartigen Geschwülsten könnte dieses Verfahren über die Gesundheit der anderen Niere Aufschluss geben. Bei Pyo- und Hydronephrosen wird stets die Nephrotomie sicher und auf weniger eingreifende Weise über die Funktionsfähigkeit der anderen Niere Aufschluss geben können.

Es folgen die ausführlichen Mittheilungen über 11 Fälle von Nierenverletzungen, zwei Fälle von Nephrolithotomie und je einen Fall von Nephrotomie bei Pyonephrose und bei Nierentuberkulose endlich zwei Fälle von Hydronephrose.

Sänger (24) erörtert die Vorzüge der transperitonealen Methode bei der Nierenexstirpation (der „Koelio-Nephrektomie“ im Gegensatz zur lumbaren, extraperitonealen, für welche er den Namen Ischio-Nephrektomie vorschlägt), giebt ihre Indikation jedoch vorerst nur zu bei grösseren Geschwülsten der Niere und deren Kapsel von cystischer oder fester Beschaffenheit unter Ausschluss aller Fälle mit Eiteransammlungen; ferner hält er sie für indiziert, wenn die Diagnose einer Nierengeschwulst mit Sicherheit nicht zu stellen ist. Die ausführlich beschriebenen Fälle sind:

1. Adenocarcinom der linken Niere (Diagnose war auf Ovarialkystom gestellt worden). Koelio-Nephrektomie. Tod durch Anurie wegen Schrumpfniere der anderen Seite.

2. Fibrosarcoma capsulae fibrosae renis sinistri. Koelio-Nephrektomie. Drainage des Retroperitonealraumes durch die Bauchwunde. Heilung. (Von Heyder schon publiziert, s. Jahresbericht Bd. IV, pag. 730.)

3. Echinococcus hydatidosus der rechten Niere; Koelio-Nephrektomie, Heilung. (Diagnostiziert war mit Wahrscheinlichkeit ein Dermoid der Nierenkapsel.)

Ein vierter Fall betrifft eine Kranke, bei der die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf sarkomatöse Nierengeschwulst gestellt worden war; die Operation ergab wahrscheinlich eine retroperitoneale oder linksseitige Nieren-Dermoidcyste mit sarkomatöser Degeneration. Die auf transperitonealem Wege unternommene Operation blieb unvollendbar.

Bezüglich des Bauchschnittes erklärt sich Sänger stets für den Medianschnitt und würde nur ausnahmsweise einen seitlichen Schnitt in solchen Fällen ausführen, wo die Diagnose zwischen Nierengeschwulst und Gallenblasengeschwulst oder Bauchwand-Dermoid schwankt; quere Schnitte sollten stets vermieden werden. Nach vollendetem Bauchschnitte erkennt man den retroperitonealen Sitz der Geschwulst an der Kreuzung zweier übereinander gelegener Gefässnetze, von denen die des Mesokolons quer oder schräg über die Geschwulst laufen. Fernerhin ist die Lage des Kolons zur Geschwulst festzustellen, sowie die Umschlagstelle des äusseren Mesokolon-Blattes auf die seitliche Bauchwand, ferner etwaige Verwachsungen, sowie die Unabhängigkeit der Geschwulst von den Beckenorganen; endlich ist die methodische Abtastung der anderen Niere und des Ureters vorzunehmen. Die Geschwulst soll nun vor die Bauchdecken gebracht werden, was besonders bei Anwesenheit eines Stiels leicht ist. Der Einschnitt ist dann möglichst durch das äussere Blatt des Mesokolons, das gefässärmer ist als das innere, geführt worden und zwar parallel dem Kolon. Ist man bis auf die Geschwulstkapsel — meist die Capsula fibrosa renis — vorgedrungen, so kann zur Aushülsung der Geschwulst geschritten werden. Der Nierenstiel selbst wird mit Dechamps'scher Nadel in drei Portionen unterbunden, zuerst meist der Ureter, sodann der Gefässstiel durch eine Durchstich-Doppelligatur, so dass die eine Ligatur beide Gefässe, die andere möglichst viel Binde- und Fettgewebe einbezieht. Nach Abtragung der Geschwulst lege man eine Massenligatur dahinter an. Als Ligaturmaterial dient am besten Seide.

Nach Reinigung des Geschwulstbettes und sorgfältiger Blutstillung sind die Ligaturen kurz abzuschneiden, das Peritoneum parietale wieder über dem Geschwulstbett auszubreiten und gegen dieses anzudrücken. Eine Vernähung der Schnittwunde des Peritoneums ist unnöthig. Drainage ist nur bei Verunreinigung des Geschwulstbettes und unvollkommener Blutstillung nöthig, und zwar entweder mittelst Gegenöffnung an der hinteren oder seitlichen Rumpfwand, oder Einnähung des Peritoneums in eine Wunde der seitlichen Rumpfwand oder in die Bauchwunde mit Anlegung einer hinteren Gegenöffnung, oder endlich am einfachsten mittelst Einnähung des Peritoneums des Geschwulstbettes in die Bauchwunde und Kapillardrainage.

Zur Ausstopfung der Wundhöhle soll nur sterilisirte Gaze verwendet werden.

Favre (8) ging bei seinen Untersuchungen von der Thatsache aus, dass Nephrektomirte häufig an einer in der zurückbleibenden Niere aufgetretenen Nephritis zu Grunde gehen und forschte nach, ob diese Nephritis schon vor der Operation vorhanden war oder ob eine akute Nephritis nach der Operation entstehen und die Operirten innerhalb ganz kurzer Zeit tödten könne. Aus seinen Untersuchungs-Resultaten schliesst er, dass das letztere der Fall ist und dass diese Nephritis auf Infektion beruhe, indem die in gesunden Individuen in der Blutbahn befindlichen Mikroben (?) nach der Nephrektomie plötzlich in die zurückbleibende Niere gelangen und hier die tödtliche Nephritis bewirken. Auf diese Weise gingen von seinen nephrektomirten Kaninchen 66 % zu Grunde. Unterband er dagegen den einen Harnleiter — eine Operation, bei welcher 12 % der Versuchsthiere zu Grunde gingen — und exstirpirte erst 14 Tage darauf die gleichseitige Niere, so blieben alle Versuchsthiere am Leben erhalten, indem durch die Harnleiter-Unterbindung die Funktion der Niere allmählich erlosch und nach 14 Tagen, als die Nephrektomie vorgenommen wurde, die Niere der anderen Seite schon vikariirend für die erkrankte eingetreten war. Favre schlägt daher vor, die Nephrektomie in zwei Zeiten zu machen und glaubt dadurch die Mortalität der Nephrektomie vermindern zu können. Er vergisst dabei, dass in den Fällen, in welchen man zur Nephrektomie schreitet, meistens die zu exstirpirende Niere ohnehin mehr oder weniger funktionsunfähig geworden ist und die andere Niere ohnedies schon grösstentheils die Funktion der erkrankten übernommen hat, sowie dass nicht jede Funktionsstörung der zurückgebliebenen Niere unbedingt auf einer infektiösen Nephritis beruhen muss.



Was die Nutzanwendung der gewonnenen Resultate auf die Erklärung einer Pathogenese der Eklampsie betrifft, so wird hierüber an anderer Stelle berichtet.

Der in der zweiten Arbeit von Favre (9) als Beweis für seine Anschauung mitgetheilte Fall ist keinesfalls beweisend, da ein falscher Weg gebohrt worden war, die frisch verletzte Harnröhre mit Kokain ausgespritzt wurde und der Tod unmittelbar nach dieser Manipulation unter Coma und Konvulsionen eintrat. Uebrigens räumt er in dem zweiten Aufsatze die allmähliche Eliminirung einer Niere durch Geschwulstbildung oder anderweitige Erkrankung ein. Jedenfalls dürfte der Vorschlag Favre's, wodurch der Eingriff bei der Nephrektomie ein doppelter würde, vorläufig den Beifall der Kliniker schwerlich finden.

Bloch (3) berichtet über einen Explorativschnitt bei diagnostizirter aber, wie es scheint, nicht vorhandener Nierentuberkulose; die perirenalen Verwachsungen wurden gelöst und eine cystisch erweiterte Partie, die aber keine Flüssigkeit enthielt, entfernt. Heilung. In einem weiteren Falle, wo Pyelitis diagnostizirt worden war, wurden ebenfalls durch einfache Incision auf die Niere die Schmerzanfälle beseitigt. Ein dritter Fall endlich zeigte kolikartige Nierenschmerzen. Bei der Incision und Blosslegung der Niere fand sich nur ein narbenähnlicher retrahirter Bindegewebsstreifen, der durch Kreuzschnitt beseitigt wurde. Auch in diesem Falle wurden durch die an sich geringfügige Operation die Schmerzanfälle beseitigt. Bloch glaubt, dass solche Incisionen theils derivirend, theils auf psychischem Wege wirken.

Guyon (12) bespricht in einem klinischen Vortrage die Aussichten auf einen spontanen Verschluss einer Nierenlendenfistel nach Nephrotomie bei Pyonephrose. In 6 eignen und 2 von Desnos beobachteten Fällen (darunter 5 Frauen) vollzog sich der Schluss der Lendenfistel von selbst, in einzelnen Fällen allerdings sehr langsam, in einem erst nach 32 Monaten, obwohl in vier Fällen der Harnleiter sicher undurchgängig war; in diesen Fällen war eben wahrscheinlich alles sekretorische Parenchym schon zu Grunde gegangen. Guyon erklärt demnach als Operation der Wahl bei Pyonephrose die Nephrotomie; im weiteren Verlaufe wird, wenn der Harnleiter nicht mehr durchgängig ist, der spontane Schluss der Fistel erwartet werden können. Ist derselbe undurchgängig, so ergiebt die genaue Beobachtung der fortgesetzten Drainage, ob sekretorisches Gewebe noch vorhanden ist oder nicht. Im ersteren Falle wird die Nephrektomie erforderlich werden, im letzteren dagegen wird die Fistel sich spontan schliessen.

W. Meyer (20) macht in einem Falle von totaler plötzlicher Anurie 39 Tage nach Ausführung der Nephrektomie eine Nephrotomie auf der anderen Seite und entfernte aus dem Nierenbecken eine geronnene Masse von Eiter und Blut, die den Harnleiter verstopfte. Nach einigen Wochen trat beim Eintritt der Menses dieselbe Störung wieder auf und der Harn suchte sich dabei von selbst den Weg durch die noch bestehende Lumbaröffnung. Heilung. Meyer hat jetzt sechs mal nephrektomirt ohne einen einzigen Verlust.

Meyer betont für die Diagnose des Gesundheitszustandes der anderen Niere die Wichtigkeit der Cystoskopie und sucht bei plötzlicher Anurie nach vollzogener Nephrektomie die Ursache stets in mechanischer Behinderung. Die zurückbleibende Niere ist nach Nephrektomie stets hyperämisch, besonders bei Eintritt der Menstruation; diese Hyperämie kann eine bisher symptomlos gebliebene Erkrankung der zurückgebliebenen Niere steigern und es kann dadurch die Perforation eines Abscesses in das Nierenbecken beschleunigt werden.

Abbe (1) befürwortet bei Ausführung der Nephrotomie die gebogene Incision Königs, welche am meisten Zugang zur Niere verschafft.

Zur Statistik liegen in diesem Jahre nur wenige Beiträge vor.

Unter den 57 Nierenoperationen Tuffier's (28) mit im Ganzen 6 Todesfällen befinden sich 31 Nephrorrhaphien mit 21 vollen Erfolgen; in vier Fällen handelte es sich um intermittierende Hydro-nephrose und hier schwanden mit der Fixation der Niere die Beschwerden nicht vollständig; in zwei weiteren Fällen war intermittierende Pyonephrose gegeben.

Unter den 10 Fällen von Nephrotomie hatte Tuffier zwei Verluste; in 7 Fällen blieb eine Fistel über ein Jahr lang bestehen und zwei von diesen Fällen erforderten die sekundäre Nephrektomie. 10 Fälle von lumbarer Nephrektomie ergaben drei Todesfälle und zwei Nephrolithotomien ergaben lauter Genesungen. Die hauptsächlichste Todesursache ergibt die bilaterale Erkrankung.

Schmid (26) veröffentlicht 6 Nierenoperationen, darunter 5 bei weiblichen Individuen, nämlich zwei Tumoren im Kindesalter und zwar ein Sarkom bei einem 6 monatlichen und ein Adenocarcinoma sarcomatodes bei einem 8 jährigen Mädchen. Das erstere Kind genas, das zweite starb nach Nephrektomie. Endlich wurden drei erwachsene Frauen mit günstigem Erfolge nephrektomirt, bei denen Pyonephrose

vorhanden war; in allen drei Fällen wurde die Exstirpation nach vorausgegangener Nephrotomie ausgeführt.

Der Bericht Lindhs (18) enthält u. a. folgende Fälle:

1. 48jährige Frau. Harn normal. Rechtsseitige Geschwulst. Diagnose unsicher. Laparotomie. Die Geschwulst lag retroperitoneal. Leichte Ausschälung. Die Wände des Geschwulstbettes wurden theilweise in die Bauchwunde eingenäht. Heilung. — Die Geschwulst war die krebsig entartete rechte Niere. Pat. nach einem Jahre p. o. völlig gesund.
2. 53jährige Frau. Harn blutig. Diagnose: rechtsseitige, bösartige Nierengeschwulst. Die Diagnose bestätigte sich bei der lumbaren Exstirpation. Schwierige Ausschälung. Tod 1 Monat p. o. an Pyämie.
3. 31jährige Frau. Harn bald klar, bald eiterhaltig. Diagnose: Linksseitige Pyonephrose. Lumbare Exstirpation, die sehr schwierig war. Nach der Operation subcutane Infusion von 400 ccm Kochsalzlösung. Heilung. Untersuchung ergab Nierentuberkulose. Pat. war 10 Monate p. o. gesund, es blieb aber eine Fistel.
4. 41jährige Frau. Harn eiterhaltig. Diagnose: Linksseitige, kindskopfgrosse Nierentuberkulose, die sich bei der lumbaren, schwierigen Exstirpation bestätigte. Heilung. 6 Monate p. o. war Patientin gesund, hatte aber noch eine Fistel.
5. 44jährige Frau. Harn normal. Diagnose: Rechtsseitige bewegliche Hydronephrose, die sich bei der Laparotomie bestätigte. Leichte Ausschälung. Vernähung des Geschwulstbettes, dann der Bauchwunde. Heilung.
6. 60jährige Frau. Harn eiterhaltig. Diagnose: Bewegliche Nierengeschwulst. Die Niere wurde durch Laparotomie entfernt, das Geschwulstbett zur Lendengegend hinaus drainirt, dann durch Nähte gegen die Bauchhöhle geschlossen. Heilung. Untersuchung ergab Steinnieren (20—30 Steine) mit cystöser Degeneration der Niere.

Weiter wurde zweimal die Nephrorrhaphie (Katgutnähte durch Nierensubstanz und Lendenmuskulatur) wegen Wanderniere ausgeführt. Die eine Patientin wurde nicht wieder gesehen; bei der anderen war die Niere noch  $\frac{1}{2}$  Jahr p. o. fixirt. (Leopold Meyer.)

Israël (16) hat in der letzten Zeit eine Reihe von Nieren-Exstirpationen, alle mit günstigem Erfolge ausgeführt, und zwar darunter Fälle

von Carcinom, Sarkom, Myxom, Hydronephrose, Pyonephrose und Nieren-Abscessen.

De Giovanni (10) empfiehlt bei Nierenblutungen verschiedenen Ursprungs die Anwendung des Extractum Physostigmatis in Pillen von anfänglich 0,02 und in später steigenden Dosen.

## 2. Missbildungen.

31. Chavannaz, Rein unique avec vaisseaux supplémentaires. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitz. v. 5. Dez. 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 576.
32. Grimard, Rein sans bassin. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitz. v. 18. Januar 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 57.
33. Hughes, A. W., Abnormal arrangement of arteries in the region of the kidney and suprarenal body. Proc. Anat. Soc. Gr.-Brit. and Ireland. London 1892, pag. 305.
34. Kuskow, Fall von Fehlen der linken Niere bei Uterus didelphys. Bolnitsch. gas. Botkina 1891, Nr. 44 ff.
35. Noël, Absence congénitale du rein. Bull. de la Soc. anatomique de Paris 1892, Mai.
36. Poljakow, Ein seltener Fall von kongenitalem Mangel einer Niere. Sitz. der kais. kaukas. med. Ges. v. 2. Okt. 1891. St. Petersb. med. Wochenschr. 1892. Russ. Litteratur-Beilage, pag. 4.
37. Schuchardt, Hufeisenniere. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitz. v. 14. März 1892. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 833.
38. Tapie, Anomalie complexe par arrêt de développement dans la sphère génito-urinaire; utérus unïcorne et rein unique; considérations sur le développement de l'ovaire. Midi méd. Toulouse 1892. Bd. I, pag. 85, 97.
39. Thacher, J. S., Horseshoe kidney. New-York Path. Soc., Sitz. v. 8. Juni 1892. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLII, pag. 518.
40. — Absence of one kidney. Ibidem, pag. 518.
41. — Various congenital malformations. New-York Path. Soc., Sitz. v. 13. Jan. 1892. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 51.

Noël (35) beschreibt einen Fall von Fehlen der rechten Niere und des Ureters bei einer 62jährigen Frau, die an Lungenerkrankung gestorben war.

Grimard (32) beschreibt einen Fall von Fehlen des Nierenbeckens und getrennte Insertion der 7 Ureteren-Aeste auf die Kelche; 2 Arterien und 2 Venen. Keine Erscheinungen während des Lebens.

Chavannaz (31) beschreibt einen Fall von Einzelniere bei pseudohermaphroditischen männlichen Genitalien. Ueberzählige Gefässe waren oberhalb und unterhalb des Hilus nachzuweisen.

In Schuchardts (37) Falle waren die beiden Nieren an den unteren Polen durch einen glatten, fest membranösen, bindegewebigen Strang verbunden.

Thacher (39 und 40) beobachtete eine Hufeisen-Niere mit zwei Ureteren, welche beide durch Steine obturirt waren; die Nieren waren am unteren Ende mit einander verschmolzen. Ausserdem beschreibt er zwei Fälle von Fehlen der einen Niere und Anwesenheit nur eines Harnleiters (41).

### 3. Bewegliche Niere.

42. Arendt, Ueber Mastkuren und ihre Anwendung bei chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Therap. Monatshefte 1892. Bd. VI, pag. 9. (S. Jahresb. Bd. V, pag. 923.)
43. Bachmaier, Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure Brandt. Wiener med. Presse 1892: Bd. XXXIII, pag. 759.
44. Baker, C. O., Operation for movable kidney. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLI, pag. 546.
45. Batchelor, F. C., A years work in abdominal surgery. New-Zealand Med. Journ.
46. Baudouin, M., L'hydronephrose des reins mobiles (H. intermittente). Gaz. hebdom. de méd. Paris 1892, 2. s. Bd. XXIX, pag. 62, 78.
47. Bruhl, Le rein mobile. Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV, pag. 141.
48. Burghard, F., The association of jaundice with movable kidney. Brit. Med. Journ. 1891. I, pag. 305.
49. Chavannaz, Un cas d'ectopie rénale diagnostiqué pendant la vie et vérifié à l'autopsie. Soc. d'Anat. et Phys. de Bordeaux, Sitz. v. 19. Sept. 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 457.
50. Clegg, W. T., Case of movable kidney on the left side. Liverpool Med.-Chir. Journ. 1892. Bd. XII, pag. 247.
51. Cushing, E. W., A case of large cyst of the kidney; nephrectomy; recovery. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVII, pag. 263.
52. Davies, H. R., Floating kidneys. Lancet 1892. II, pag. 87. (Kurze Notiz über eine von Treves ausgeführte Nephrorrhaphie, bei der ein Stein gefunden wurde.)
53. Delagénère, Étude critique et expérimentale sur la néphrorrhaphie. Thèse de Paris 1892.
54. Despiney, Atrophie et ectopie congénitale du rein gauche. Loire méd. St. Etienne 1892. Bd. XI, pag. 62.
55. Edebohls, G. M., Movable kidney. New-York Acad. of Med., geb.-gyn. Sektion, Sitz. v. 27. Okt. 1892. New-York Med. Rec. 1892. Bd. XLII, pag. 576.
56. Eisenberg, J., Zur manuellen Behandlung der Frauenkrankheiten nach Thure Brandt. Wiener med. Presse 1891, Nr. 36.
57. Frank, R., Wanderniere und Wanderleber. Internat. klin. Rundschau 1892. Bd. VI, pag. 970. (Leichte Abtastbarkeit der verlagerten Organe in einem Falle von Diastase der Mm. recti.)

58. Graham, D. W., Observations on movable kidney with hydronephrosis. Tr. Illinois Med. Soc. Chicago 1892. Bd. XLII, pag. 224.
59. Graves, Sch. C., A case of abdominal nephrectomy. Philad. Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 349.
60. Guyon, Les déplacements rénaux et la néphrorrhaphie. Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV, pag. 969.
61. Hennig, Ueber einen Fall von Laparotomie 7 Jahre nach Nephrektomie. Ges. f. Geb. zu Leipzig, Sitz. v. 18. Juli 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 852.
62. Herczel, E., Ueber die operative Fixation der Wanderniere. Wiener med. Wochenschr. 1892. Bd. XLII, pag. 1585; Pester med.-chir. Presse 1892. Bd. XXVIII, pag. 857 und A vándorvese műtéti végzetéséről. Gyógyászat 1892, Nr. 39—43.
63. Hilbert, Ueber palpable und bewegliche Nieren. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1892. Bd. L, pag. 483.
64. Jones, T., Movable kidney; nephrorrhaphy; no relief; subsequent nephrectomy; cure. Med. Chron. Manchester 1891/92. Bd. XV, pag. 381.
65. Kelly, A. O. J., Floating kidney. Univ. M. Mag. Philadelphia 1891/92. Bd. IV, pag. 658.
66. Krez, L., Zur Frage der Enteroptose. Münchener med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 616.
67. Krieger, G., A new method of nephrorrhaphy with remarks on movable kidney. Chicago M. Rec. 1892. Bd. III, pag. 148, 158.
68. Lane, A., Movable kidney. Clin. Soc. of London, Sitz. v. 8. April 1892. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 814 und Med. Press and Circ. London 1892, n. s. Bd. LIII, pag. 367.
69. Leonte, Rinichiu mobil drept; nefrorafie, vindecare. Spitalul Bukarest 1892. Bd. XII, pag. 322.
70. Loomis, A. L., Movable kidney seldom found at autopsy. New-York Acad. of Med., Sitz. v. 3. Nov. 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 602.
71. Mathieu, Les crises de vomissements chez les malades atteints de rein mobile. Soc. méd. des hôp. Paris, Sitz. v. 21. Okt. 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 424.
72. Minot, Movable kidney. Internat. Clin. Philad. 1891. Bd. III, pag. 37.
73. Morienvalle, Rein mobile; hydronéphrose. Gaz. méd. de Picardie. Amiens 1891. Bd. IX, pag. 148.
74. Nothnagel, Ulcus et carcinoma ventriculi. Ren mobilis. (Klinische Vorstellung.) Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII, pag. 444.
75. Nové-Josserand, Rein ectopic congénital. Soc. des sciences méd. Lyon, Sitz. v. 29. Dez. 1891. Prov. méd. 1892. Bd. VII, pag. 18.
76. Obladen, M., Ueber die Wanderniere. Inaug.-Diss. Bonn 1891.
77. Récamier, Néphroptose gauche très douloureuse; entéroptose généralisée; néphrorrhaphie sans avivement; guérison maintenne après un an. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 697.
78. Renzi, de, Rene mobile destro. Morgagni, Mailand 1892. Bd. XXXIV, pag. 323.
79. Riedel, Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche des Quadratus lumborum und an das Zwerchfell. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 685.

80. Rivière, Néphropexie. Soc. des sciences méd. Lyon, Sitz. v. 2. März 1892 und Lyon méd. 1892. Bd. LXX, pag. 85.
81. Rotch, A case of double movable kidney. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVI, pag. 522.
82. Rogers, J., A case of intermittent Nephrosis. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LXI, pag. 742.
83. Schatz, Ueber den intraabdominellen Druck und die wandernden Bauchorgane. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. Leipzig 1892. Bd. IV, pag. 173 (cf. vorigen Jahresb.).
84. Schmitt, J., Movable kidney and diseases of the generative organs in the female. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 469. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXV, pag. 538 und New-Yorker med. Monatschrift 1891, pag. 89.
85. Schramm, Hydronephrotische Wanderniere. Gyn. Ges. zu Dresden, Sitz. v. 14. Mai 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 108.
86. Stiffler, M., Praktische Erfahrungen über die Wanderniere. Münchener med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 491.
87. Thiriar, M., Des troubles de l'appareil génital de la femme consécutifs au rein mobile. Mercredi méd. 1892, Nr. 41 und Clinique, Brüssel 1892. Bd. VI, pag. 593.
88. Tillmanns, Ueber Nephrorrhaphie und Nephrektomie bei Wanderniere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1892. Bd. XXXIV, Festschr. f. Prof. C. Thiersch, pag. 627.
89. Tricomi, E., Rene mobile e sua cura. Terap. mod. Padua 1892. Bd. VI, pag. 235.
90. Vigneron, E., Rein gauche mobile; hydronéphrose intermittente; rétention rénale aseptique; néphrorrhaphie; guérison. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 42.
91. Washbourn and Lane, New method of nephrorrhaphy. Clin. Soc. of London, Sitz. v. 8. April 1892. Lancet 1892. I, pag. 870.
92. White, W. H., Cases of jaundice due to aneurysm of the hepatic artery and to movable kidney. Brit. Med. Journ. 1891. I, pag. 223.
93. White, J. W., Nephrorrhaphy. Univ. Med. Mag. Philad. 1892. Bd. IV, pag. 378.
94. Wilcox, S. F., Nephrorrhaphy, with a report of two operations for movable kidney. N. Am. J. Homoeop. N.-Y. 1892, 3. s. Bd. VII, pag. 106.
95. Wylie, Kidney under right broad ligament; kidney in normal position on right side none in the left. New-York Journ. of Gyn. and Obst. 1891. Bd. I, pag. 186.

Bezüglich der Entstehung der Nierenverlagerung steht Krez (66) auf dem Boden der Anschauungen von Glénard, wonach die Nephroptose eine Theilerscheinung der Enteroptose darstellt und führt einen Sektionsbefund und fünf an der Lebenden diagnostirte Fälle an; in letzteren handelt es sich jedoch um Verlagerung beider Nieren, von denen die rechte mehr verlagert war als die linke.



Primär wird demnach eine Senkung der rechten Kolon-Flexur angenommen, welche die übrigen Folgen nach sich zieht und als Ursache wird eine angeborene Disposition zur Erschlaffung der Bauchfellbänder beschuldete. Bezüglich der Diagnose ist zu erwähnen, dass Krez jede Niere, deren respiratorische Verschieblichkeit sich palpieren lässt, für pathologisch gelagert hält. Die Corde colique transverse Glénard's deutet er in Uebereinstimmung mit Ewald als das palpable Pankreas. Die Untersuchung des Magens ergab in keinem der fünf Fälle eine Gastrektasie, dagegen in allen Fällen eine verminderte Acidität des Sekrets. Als Behandlung wird lediglich eine Leibbinde, wenn nöthig mit aufgenähtem Wattekissen an Stelle der Hypochondrien neben den nöthigen diätetischen Vorschriften empfohlen.

Bruhl (47) schlägt anstatt des Ausdrucks „beweglicher Niere“ die durchgängige Bezeichnung „Nephroptosis“ vor, weil nicht die Beweglichkeit, sondern die Verlagerung das Hauptmoment der Anomalie darstellt. Er hält dieselbe für eine kongenitale Anomalie oder sucht wenigstens die Ursache in einer in den ersten Lebensjahren entstehenden Prädisposition. Alle anderen bekannten ursächlichen Momente wirken nur als Gelegenheitsursachen. Im Uebrigen werden keine neuen Gesichtspunkte berührt.

Nothnagel (74) legt bei der Aetiologie der Nierenverlagerung das Hauptgewicht auf den Schwund des perirenen Fettes, weshalb sich die Wandernieren besonders bei stark abgemagerten Frauen findet. Die gleichzeitig bestehenden Magensymptome ist er geneigt, mit Oser auf eine gemeinsam wirkende Ursache zurückzuführen. In therapeutischer Beziehung spricht er zunächst für Abhaltung aller Schädlichkeiten, Vermeidung des Schnürens, Tragen eines Bauchmieders mit breiter Pelotte, welche die Niere aufnimmt und trägt, ferner Mastkur und bei einzelnen Fällen (Dislokation mit Fixation) Massage der Niere, endlich Nephrorrhaphie und als ultimum refugium Nephrektomie.

Edebohls (55) rechnet bereits auf sechs kranke Frauen einen Fall von beweglicher Niere, deren Hauptursache er ebenfalls in dem Schwund der Fettkapsel sucht. Er tritt für die Bandagen-Behandlung ein, eventuell für die Nephrorrhaphie, welche er 11 mal ausgeführt hat mit einem Todesfall an diphtheritischer (?) Peritonitis. Manchmal muss der Nephrorrhaphie eine Operation in den Genitalorganen folgen, wenn alle Symptome vollständig beseitigt werden sollen.

Loomis (70) betont gegenüber der von Edebohls behaupteten Häufigkeit der beweglichen Nieren, dass eine solche bei den Autopsien

im Bellevue-Hospital im Zeitraum von drei Jahren nur dreimal gefunden wurde, obwohl speziell darauf hin untersucht worden war.

Hilbert (63) unterscheidet bei Nierenverlagerung drei Grade. Entweder ist der untere Pol der Niere bis höchstens zur Hälfte des ganzen Organs fühlbar — *Ren palpabilis*, oder die ganze Niere ist fühlbar — *Ren mobilis*, oder endlich die ganze fühlbare Niere ist nach abwärts und innen frei verschieblich — *Ren migrans*. Hilbert hält im Gegensatze zu Krez die respiratorische Verschiebung für physiologisch und erklärt auch den ersten der drei Grade für bedeutungslos. Von Interesse ist, dass es ihm gelang bei 200—250 Frauen in 100 Fällen die Niere palpieren zu können.

Mathieu (71) beobachtete Anfälle von heftigem, unstillbarem Erbrechen, verbunden mit heftiger Gastralgie in sieben Fällen von beweglicher Niere. Die Anfälle traten entweder plötzlich oder schleichend auf, in Zwischenräumen 1—2 mal des Tages; nach einiger Zeit tritt absolute Intoleranz des Magens ein und jede Nahrungsaufnahme ist von Erbrechen gefolgt. Die Gastralgie geht häufig dem Erbrechen voraus und fehlt niemals, wenn die Erscheinungen einen hohen Grad erreicht haben. In der freien Zwischenzeit ist die Palpation des Epigastrium's, etwas nach rechts hin, schmerzhaft. Das Erbrochene besteht aus Schleim, grossen Mengen wässriger Flüssigkeit und eingeführter Nahrung, manchmal aus Galle. Die Anfälle von Erbrechen können einige Tage bis zu einigen Wochen dauern. Dilatation des Magens hält Mathieu bei beweglicher Niere wie bei nervöser Dyspepsie für selten; bei vier Kranken bestand Hypochlorhydrie ohne fermentative Hyperacidität. Mit dem Grade der Nierenbeweglichkeit war bezüglich des Grades der Krankheitserscheinungen ein Zusammenhang nicht zu erkennen. Zugleich besteht immer heftige Konstipation. Die Kranken sind ausnahmslos neuropathisch, und zwar mehr von neurasthenischem als von hysterischem Charakter, mager, bleich und sehr erregbar, sie werden anämisch und verlieren an Gewicht. Die Anfälle können in langen Zwischenräumen (von Monaten bis zu Jahren) wiederkehren.

Zur Behandlung empfiehlt Mathieu vollständige Ruhe und horizontale Lage, ferner die Anlegung einer wollenen Tricot-Leibbinde, wenn nöthig mit einem Polster für die bewegliche Niere, endlich innerlich Chloroformwasser, Cocain. muriat. (0,05 pro die) und Extractum Cannabis ind. (0,03 pro die). Diätetisch wird Milchnahrung empfohlen, später Eier und Fleischarten; in schweren Fällen alkalinisirtes Fleischpulver. In letzter Linie bleibt die Nephrorrhaphie, welcher Mathieu in mehr als der Hälfte der Fälle dauernde Erfolge zuschreibt.

In der Diskussion betont le Gendre entgegen Mathieu die Häufigkeit einer Magendilatation bei beweglicher Niere, während Debove sich auf den Standpunkt von Mathieu stellt und die gastrischen Störungen der nervösen Dyspepsie an die Seite stellt. Le Gendre macht auf intermittierende Nephroptose, Pylorus- und Ureter-Kompression durch die verlagerte Niere, sowie auf Reizung des Plexus solaris als Ursachen der von Mathieu geschilderten gastrischen Anfälle aufmerksam.

White (92) beobachtete in einem Falle von beweglicher Niere Ikterus und erklärt dessen Entstehung durch Druck der verlagerten Niere. Da aber letztere völlig frei beweglich war, widerspricht Burghard (48) dieser Erklärung, auch wäre dann nicht erklärlich, dass Ikterus als Komplikation der beweglichen Niere so sehr selten ist.

Thiriar (87) macht auf die Rückwirkungen der verlagerten Niere auf den weiblichen Sexualapparat aufmerksam. Dieselben kommen zu Stande durch Reizung der Nervenplexus des Ovariums, welche mit dem Plexus renalis anastomosieren oder durch venöse Kongestion in Folge von Druck auf die Venenplexus, ausnahmsweise in Folge von Druck auf die Vena cava. Durch diese Kongestion wird das Zustandekommen infektiöser Erkrankungen und weiterhin entzündlicher Zustände im Uterus und in den Adnexen erleichtert. Zur Beseitigung derselben ist die frühzeitige Diagnose der Nierenverlagerung und die Behandlung derselben von grösster Wichtigkeit.

Schmitt (84) betont zunächst die Häufigkeit der beweglichen Niere beim Weibe und glaubt, dass auf 10 Frauen bereits ein Fall von mehr oder weniger verlagerter Niere kommt. In den meisten Fällen wird die bewegliche Niere jedoch übersehen, weil nicht daraufhin untersucht wird und weil in vielen Fällen von verlagerter Niere der Befund zu verschiedener Zeit ein verschiedener ist; man muss deshalb die Untersuchung im Liegen, Sitzen und Stehen vornehmen.

Als erste Symptome der Wanderniere („Wanderniere“ und „bewegliche Niere“ sind, wie Schmitt mit Recht betont, klinisch nicht unterscheidbar) wird ein Gefühl von Zug, Druck und Völle im Leibe, in den Hypochondrien und in der Lendengegend mit Ausstrahlung nach der Schulter erwähnt, besonders morgens nach dem Aufstehen und bei körperlichen Anstrengungen auftretend, später auch bei Bettruhe anhaltend. Weiterhin treten konstant Verdauungsstörungen, Nausea etc. und endlich das Heer von hysterischen Erscheinungen auf.

Während der Schwangerschaft schwinden die Symptome meist, weil die bewegliche Niere durch den wachsenden Uterus in die normale Lage geschoben und in derselben dauernd erhalten wird; dies ist jedoch nicht ausnahmslos. Im Wochenbett kehren dann die Beschwerden wieder. Während der Menstruation werden die Beschwerden gewöhnlich verstärkt, vielleicht in Folge einer Kongestion zur Niere.

Sind die Wechselbeziehungen einer beweglichen Niere und gesunder Genitalorgane meist von untergeordneter Bedeutung, so ist dies nicht der Fall bei erkrankten Genitalorganen, besonders bei Verlagerungen und entzündlichen Affektionen des Uterus und der Ovarien. Da Schmitt die Hauptursache der Nierenverlagerung in der Herabsetzung des intraabdominellen Druckes in Folge von abnormer Erschlaffung der Bauchdecken und Erschlaffung und Zerreißung des Dammes sieht, so findet er das Zusammenvorkommen mit den genannten Erkrankungen des Genitalsystems nicht als einen Zufall, sondern als eine von derselben Ursache beeinflusste Parallel-Erkrankung. Dazu kommt der Einfluss einer häufigen Behinderung der Harnexkretion bei Becken-Erkrankungen auf die Schwere und das Volumen der Nieren.

Die Therapie muss deshalb die Genitalorgane mit berücksichtigen. Schon häufig wurde ein normales Ovarium extirpiert, wo eine bewegliche Niere vorhanden war — natürlich ohne Erfolg. Am rationellsten ist da, wo die Erschlaffung der Bauchdecken der Affektion zu Grunde liegt, das Tragen einer passenden elastischen Binde, welche auf der Seite der verlagerten Niere durch ein Kissen unterstützt werden kann; der Hauptzweck der Binde ist jedoch stets die Stütze der Bauchdecken und die Wiederherstellung eines annähernd normalen intra-abdominellen Druckes. Nur ausnahmsweise genügt diese Behandlung nicht und dann tritt die Nephrorrhaphie in ihr Recht ein; die Entfernung einer gesunden beweglichen Niere ist keinesfalls gerechtfertigt. Bezüglich der Methode der Fixation tritt Schmitt für das von Tuffier eingeschlagene Verfahren ein. Nach der Operation ist ebenfalls noch eine elastische Leibbinde zu tragen.

Delagénière (53) sucht die Ursache der Nierenverlagerung in der Erschlaffung der vorderen Befestigung der Niere, welche rechterseits nicht so kräftig ist wie linkerseits, wo zu den gewöhnlichen Befestigungsmitteln (Capsula propria, C. adiposa und Fascia retrorenalis, Zucker k and l) noch eine resistente, vom embryonalen Wandperitoneum abstammende fibröse Gewebsschicht hinzukommt (Zucker k and l). Hieraus erklärt sich die überwiegende Häufigkeit der rechtsseitigen Nierenver-

lagerung. Als veranlassendes Moment beschuldigt Delagénère die Erschlaffung der vorderen Bauchwand durch zahlreiche Schwangerschaften und die schädliche Wirkung des Korsets, welche aber ohne vorherige Erschlaffung der Bauchwände nicht von Einfluss werden kann.

Die Versuche über Fixation der Niere in Leichen und bei Thieren führten zu dem Ergebnisse, dass Seidennähte die Niere zwar sehr gut fixiren und das Nierengewebe um die Nähte herum sich wenig verändert, dass jedoch Seide das Gewebe viel leichter durchreisst als Katgut. Bei der Ausschälung der Niere bildet sich an der der Kapsel beraubten Oberfläche ein sklerotisches Gewebe, das an dem Nierengewebe zerzt und in dasselbe eindringt. Endlich wird an der Stelle, welche in der Fadenschlinge liegt, eine Alteration des Nierengewebes bewirkt, gleichgültig, wie tief in die Substanz der Faden eingelegt worden ist. Aus diesen Versuchen zieht Delagénère die praktische Folgerung, dass zur Fixation der Niere 3—4 Katgutfäden zu verwenden seien, welche höchstens 1 cm tief in das Gewebe eindringen sollen.

Zur Ausführung der Nephrorrhaphie empfiehlt Delagénère die vertikale Incision am äusseren Rande des Sacrolumbaris von der Rippe zur Crista ilei. Die oberste Fixationsligatur soll durch das Periost der letzten Rippe gelegt werden; ausserdem wird nach Guyon's Vorschlag ein Knoten beim Eintritt und ein solcher beim Austritt aus dem Nierengewebe empfohlen, eine Massregel, welche hinterher beim Festknüpfen ein Durchschneiden der Ligatur durch die Nierensubstanz verhindert. Zur Vereinigung der Wunde wird Fil de Florence empfohlen und die Wunde ist zu drainiren. Die blosse Fixation der Kapsel (Duret) und die Dekortikation der Niere (Tuffier) wird verworfen. Ausserdem sind jene Methoden, welche eine sekundäre Vereinigung, angeblich zur Solidifikation der Narbe, anstreben, zu verwerfen. Recidive kommen bei diesem Verfahren nur ausnahmsweise vor, nämlich nur, wenn die Kapsel abgelöst wurde, in den ersten Tagen, wenn nur die Fettkapsel gefasst wurde, nach einigen Wochen, endlich nach längerer Zeit gelegentlich als Folge einer neuen Schwangerschaft.

Als Komplikationen bei und nach der Operation sind zu erwähnen Verletzungen des Peritoneums (von geringer Bedeutung), Verminderung der Harnsekretion und Eiterung.

Die angefügte Statistik führt 104 Fälle auf mit 20 Misserfolgen, darunter ein Todesfall und 16 zweifelhafte Erfolge. Delagénère

glaubt jedoch, dass bei genauer Befolgung der beschriebenen Methode 90% definitive Heilerfolge erreicht werden könnten.

Die folgenden Arbeiten behandeln die Technik der Nephrorrhaphie.

Guyon (60) giebt zur Ausführung der Nephrorrhaphie vier hauptsächlichste Verhaltensmassregeln:

1. Die Haftfäden sollen 1 cm vom Nierenrande durch die Nierensubstanz durchgeführt werden und die Fettkapsel mitfassen; zwei Knoten im Faden beim Eintritt in die Substanz der Niere und bei der Berührungsstelle der Fettkapsel sollen das Gleiten des Fadens und das Durchschneiden der Nierensubstanz verhindern.
2. Ein vertikal geführter Faden soll den unteren Nierenpol an die zwölfte Rippe befestigen.
3. Die Muskelwunde soll in zwei Etagen vernäht werden, in der Tiefe mit Katgut, oberflächlich mit Fil de Florence.
4. Nach der Operation muss die Kranke drei Wochen lang absolut in horizontaler Lage gehalten werden.

Herczel (62) bespricht auf Grund von vier operirten Fällen die Aetiologie, Pathologie und Therapie der Wandernieren und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Bei unkomplizirten Wandernieren sei, wenn die innere Behandlung, Massage, Bandagen nicht zum Ziele geführt haben, ein operativer Eingriff gerechtfertigt.
2. Die Operation bestehe im Lumbalschnitt, im Aufschlitzen der Fett- und Bindegewebskapsel, in der Resektion der letzteren und dem Freilegen und Annähen der Rindensubstanz in beträchtlicher Ausdehnung.
3. Das Nierenparenchym sei mit Katgut, die Kapsel mit Katgut oder Silkwormgut zu nähen. Das Anheilen der breiten Wundflächen muss per primam geschehen, was durch sorgfältige Katgutnaht der Muskel und Vernähung der Wunde ohne Einlegen eines Drainrohres erreicht wird. Pat. muss 3—4 Wochen lang das Bett hüten.
4. Eine intraperitoneale Fixation sei nur dann indiziert, wenn die Diagnose nicht sicher war und so eine Probelaparotomie gemacht wurde.
5. Nephrektomie sei nur dann gestattet, wenn die Wanderniere zugleich Sitz eines Tumors ist, oder wenn die Niere wegen

starker Adhäsionen nicht reponirt werden kann, vorausgesetzt natürlich, dass die andere Niere funktionsfähig sei.

6. Wenn ein wiederholtes Annähen nicht zum Ziele führt, so sei die Readfixation mittelst verbesserter Methoden zu versuchen.

(Temesváry.)

Récamier (77) berichtet über eine linksseitige Nephrorrhaphie bei einer 23jährigen Nullipara, deren beide Nieren stark nach unten verlagert waren, jedoch war nur die linke Niere Sitz starker Schmerzen. Die Fixation wurde nach Guyon's Vorschrift gemacht und die oberste Naht durch das Periost der elften Rippe gelegt. Adhäsionen, welche die Niere nach abwärts an das Zellgewebe der Fossa iliaca fixirten, mussten durchtrennt werden. Der Erfolg war quoad fixationem und quoad dolores gut, jedoch klagt die Operirte nach einem Jahre doch noch über Verdauungsbeschwerden, jedoch wohl wegen der gleichzeitig bestehenden Enteroptose. Die rechte Niere ist noch ebenso verlagert, aber schmerzfrei. Récamier zieht aus der Operation den Schluss, dass zur Suspension ebensogut Seide wie Katgut verwendet werden könne, indem im vorliegenden Falle die Seidenligaturen nicht, wie Delagénère glaubt, das Nierenparenchym durchschnitten.

Von der Erwägung ausgehend, dass die Niere normaler Weise tief auf der Vorderfläche des Quadratus lumborum und unmittelbar unter dem Zwerchfell liegt und den Bewegungen des Zwerchfelles folgt, stellt Riedel (79) die Ansicht auf, dass bei der gewöhnlichen Nephrorrhaphie die Niere nicht an ihrer normalen Stelle fixirt werde und die Kranken deshalb nicht von allen Beschwerden befreit würden. Ein Fall nach gewöhnlicher Art operirt ergab, dass die Niere mit ihrem unteren Pole zu weit nach vorne lag und durch die Rockbänder gedrückt wurde. Riedel fixirte die Niere deshalb in den nächsten drei Fällen möglichst hoch oben, indem er die oberste Naht durch das Periost der letzten Rippe legte, aber hier wurde das untere Ende zu weit nach hinten fixirt, das obere wich nach vorne und die Niere wurde in der Narbe fühlbar. Er operirte daher die nächsten Fälle in folgender Weise: Der äussere Rand des Quadratus lumb. wird durch einen von der Mitte der letzten Rippe schräg zum Beckenrande geführten Schnitt freigelegt; nach Trennung und Ablösung der Kapsel und Freilegung der Niere wird diese so weit in die Höhe geschoben, dass nur ihre untere Hälfte herauschaut. Hierauf wird der mediale Theil der Capsula fibr. mit der Vorderfläche des Quadratus lumb. durch tief den Muskel durchsetzende Katgutnähte verbunden; lateral werden die Weichtheile (Peritoneum und subseröses Fett) möglichst tief eingestülpt



und mit der Capsula fibr. vernäht. Hierauf wird eine Schüttelmixtur von Wismuth in Sublimatlösung in die Wunde gegossen und ein breiter, dünner Jodoformgaze-Streifen so zwischen Niere und Zwerchfell mittelst gekrümmter Kornzangen geschoben, dass die ganze hintere Partie der subphrenisch gelagerten Niere mit der Gaze bedeckt ist; das untere Ende des Gazestreifens hängt unter der letzten Rippe heraus; ein zweiter Gazestreifen kommt nun in den Raum, in welchem die verlagerte Niere gelegen hatte, und ein dritter auf die untere, der Vorderfläche des Quadratus zum grössten Theil aufliegende Partie der Niere. Die Enden der drei Tampons werden mit Seidenfäden versehen und diese nach aussen geleitet und nun wird der Sacrolumbalis vereinigt, so dass nur kleine Reste der Tampons und die Seidenfäden hervorsehen; endlich wird die Hauptwunde tamponirt und verbunden. Der Verband bleibt vier Wochen liegen; wenn er früher durchtränkt ist, werden nur die oberflächlichen Gazelagen entfernt. Nach vier Wochen werden die vereinigten Muskeln stumpf getrennt und nun, wenn nöthig, in Narkose die tief liegenden Tampons „herausgezerrt“, und zwar erst der mittlere, dann der untere, dann der obere. Der nach oben führende Kanal wird nun drainirt. Auf diese Weise entsteht die Fixation hoch oben unter dem Zwerchfell an der ganz normalen Stelle.

Riedel hat in fünf Fällen so operirt und stets eine dauernde Fixation der Niere erzielt; ein Fall betrifft eine Kranke, die schon dreimal vergeblich nephrorrhaphirt war und erst nach Riedel's Operation blieb die Niere dauernd fixirt und die Beschwerden wurden definitiv beseitigt. Eine andere Kranke wurde beiderseits so operirt und ebenfalls von allen Beschwerden befreit (die linke Niere wurde übrigens bei der Operation nicht dislocirt gefunden, aber doch in der beschriebenen Weise fixirt). Eine dritte Kranke klagt allerdings noch manchmal über Stiche in der Narbe, ist aber sonst wohl. Die zwei übrigen Fälle sind nicht unkomplizirt und daher nicht völlig beweisend.

Eine andere Modifikation der Nephrorrhaphie wurde von Lane (68 und 91) ausgeführt. Er spaltete die Kapsel auf der Hinterfläche der Niere durch radiäre Incisionen in zehn Dreiecke und löste diese von der Niere ab. Jedes von diesen Dreiecken, deren Basis natürlich mit dem Rande der Niere im Zusammenhang blieb, wird nun an die Weichtheile der Wunde angenäht. Lane führte diese Methode einmal aus, die Beschwerden recidivirten aber, es wurde nochmals incidirt, aber die Niere war fest durch fibröses Gewebe fixirt. In der Diskussion tritt Golding-Bird für die gewöhnliche Fixationsmethode ein, mit welcher er eine Reihe bester Erfolge erzielt habe, während andere, besonders

Duckworth und Barlow, sich gegen chirurgische Eingriffe bei beweglicher Niere aussprechen.

Baker (44) verwendete in einem Falle von Nephrorrhaphie mit Vortheil Känguruhsehnen als Nahtmaterial.

Tillmanns (88) veröffentlicht eine kurze Beschreibung von zwölf Nephrorrhaphien bei 11 Kranken (in einem Falle wurde doppelseitig nephrorrhaphirt). In 10 Fällen blieb die Niere fixirt, sämtliche Beschwerden wurden aber nur in 6 Fällen beseitigt. In dem Falle von doppelseitiger Nephrorrhaphie wurde die linke Niere wieder beweglich und weil unerträgliche Beschwerden wiederkehrten und die Niere sich vergrößert anfühlte, wurde sie exstirpirt und zwar mit günstigem Erfolge. In weiteren 4 Fällen von Nephrorrhaphie wurde ebenfalls Heilung per primam erzielt, aber über die Enderfolge ist noch nichts bekannt. Was die Technik betrifft, so macht Tillmanns den Hahn-schen Vertikalschnitt und legt die Fäden durch die Substanz der Niere; hierbei wird vor Silkworm-Fäden gewarnt, weil sie leicht durchschneiden. In einem Falle wurde die 12. Rippe reseziert und ein Faden durch das Periost der 11. Rippe gelegt. Nach der Wundheilung müssen die Kranken noch 5—6 Wochen liegen.

Die Nephrektomie hält Tillmanns ebenfalls nur bei gleichzeitiger Erkrankung der Niere indiziert; sie wurde von ihm 4 mal ausgeführt, 2 mal bei Neubildungen (Adenom und cystöse Entartung), einmal wegen Recidive der Beweglichkeit (s. oben) und einmal bei Epilepsie. In allen Fällen trat Heilung ein, im letzten Falle jedoch nicht vollkommener Erfolg bezüglich der Epilepsie.

Rotch (81) berichtet über einen Fall von doppelseitiger beweglicher Niere bei einer 27jährigen Nullipara, welche über verschiedene nervöse Störungen klagte. Die zuerst vorgenommene Steissbein-Exstirpation blieb von geringem Erfolg. Später wurde die linke und nach 2 Wochen die rechte Niere fixirt; die Annäherung geschah nur durch die fibröse Kapsel. Der unmittelbare Erfolg war günstig, indem die Nieren nach Monaten noch fixirt waren, über die späteren Schicksale wird nichts mitgetheilt.

Rivière (80) berichtet über einen von Jaboulay operirten Fall von Nephrorrhaphie mit völliger Heilung, sowohl in Bezug auf die heftigen Schmerzen als in Bezug auf die Verlagerung. In der Diskussion erwähnt Poncet zwei ebenfalls durch Nephrorrhaphie völlig hergestellte Fälle; zur Fixation empfiehlt er Katgut statt Seide wegen der Kapillarität der letzteren.

Batchelor (45) beschreibt einen Fall von Nephrorrhaphie mit Verkleinerung der während der Dauer der Dislokation stark vergrößert gewesenen Niere und dauernder Fixation des Organs. Ueber die Begleiterscheinungen und ihre Beseitigung wird nichts angegeben. Da die Diagnose unklar war, war zuerst eine Explorativ-Incision ausgeführt worden, und erst als der Bauchtumor sich als die Niere erwies, erfolgte die Annäherung derselben.

Obladen (76) spricht ebenfalls in den Fällen, wo die Bandagenapparate keinen Erfolg erzielen, für die Nephrorrhaphie, und erst wenn diese eventuell wiederholt ohne Erfolg gemacht ist, für die Nephrektomie. Drei mit günstigem Erfolg operirte Fälle — zwei bei Frauen — werden angeführt, jedoch ist ein Fall nicht lange genug beobachtet. Bezüglich der Technik ist zu erwähnen, dass die Haftnähte durch das Nierengewebe geführt wurden und dass die Wunde offen blieb, damit durch langsame Granulirung eine festere Fixation erzielt werde.

Rogers (82) beschreibt einen Fall von Nephrorrhaphie und Nephrotomie bei hydronephrotischer verlagelter Niere mit günstigem Ausgang, auch ohne Fistelbildung.

Hennig (61) fand bei einer Laparotomie an einer vor 7 Jahren wegen Wanderniere nephrektomirten Kranken den Nierenstumpf unerheblich oder gar nicht gewuchert. Er glaubt, dass die Wanderniere jetzt durch die Kleidermoden so sehr viel häufiger geworden sei als früher. In der Diskussion erklären Zweifel und Sänger, dass die Wanderniere nicht besonders häufig sei und an Häufigkeit nicht zugenommen habe, sondern dass sie zu oft diagnostizirt werde, weil diese Diagnose Mode geworden sei. Zweifel hält die Korsetts für Schuld und zwar besonders die schlechte Vertheilung der Kleiderlast auf den unteren Theil des Thorax. Bezüglich der Bandagen glaubt Sänger, dass sie nicht die Nieren halten, sondern dass durch dieselben der Tonus der Bauchmuskeln wieder hergestellt werde.

Hieran schliessen sich einige Arbeiten über mechanische Behandlung der beweglichen Niere.

Stifler (86) fand unter 100 Fällen von beweglicher Niere 75mal die rechte, 15mal die linke und 10mal beide Nieren verlagert. In einer besonders grossen Zahl (36) fand er eine forcirte Bewegung, schweres Heben etc. als veranlassende Momente. In therapeutischer Beziehung empfiehlt er das Tragen einer Teufel'schen Binde, an welcher er ein als Pelotte fungirendes aufblasbares weiches Gummikissen von halbmondförmiger Form befestigen lässt. In einem Falle wurde

ein überraschender Erfolg mit elektrolytischer Behandlung erzielt, dagegen wird der Massage und den gymnastischen Kuren ein Erfolg abgesprochen.

Bachmaier (43) sucht den Grund für die überwiegende Häufigkeit der verlagerten Niere beim Weibe in der irrationellen weiblichen Kleidung und vielleicht auch in der grösseren Widerstandsfähigkeit und Muskel-Energie des gestählten männlichen Körpers (?). Bezüglich der Funktion der Niere hält er die verlagerte Niere keineswegs für im Uebrigen gesund und funktionstüchtig unter Hinweis auf das oft nachweisbare Auftreten von Eiweiss im Harn solcher Kranken. Bachmaier tritt sehr begeistert für die Thure Brandt'sche Massage, besonders für die „Unternieren-Zitterdrückung“ ein und führt als Beispiele zwei Fälle völliger Heilung an, von denen aber der erstere Fall nach längerer Massage wieder recidiv wurde und erst auf die zweite Massage-Behandlung bleibend (auf wie lang? Ref.) geheilt wurde.

Sektionsbefunde bei beweglicher Niere enthalten zwei Arbeiten:

Chavannaz (49) veröffentlicht einen Sektionsbefund bei Nierenverlagerung (Tod an Lungentuberkulose), bei welcher der konvexe Nierenrand nach unten und der Hilus nach oben gekehrt war. Die Substanz der Niere war völlig gesund, Gefässe und Ureter verhielten sich normal.

Nové Josserrand (75) beschreibt die kongenitale Verlagerung einer rechten Niere vor den 2. und 3. Lendenwirbel mit Fixation; der Harnleiter geht von der nach vorne gekehrten Fläche ab. Eine Arterie geht median in das Organ hinein und kommt aus der Aorta, die andere ist vorne neben dem Ureter und unbekannten Ursprungs.

Endlich folgen einige kasuistische Publikationen über die Nephrektomie bei beweglicher Niere.

E. W. Cushing (51) extirpierte eine hydronephrotische Wanderniere bei einer 42jährigen Frau, welche schon seit dem 16. Jahre eine Schwellung in der rechten Bauchseite bemerkt hatte. Erst in der letzten Zeit wurde rasches Wachsen der Geschwulst mit Temperatursteigerung wahrgenommen, und da die Diagnose nicht klar war (Ovarialtumor mit langem Stiel?), auf transperitonealem Wege vorgegangen. Nach Ausschälung und Entfernung des Tumors Drainage, die 2 Tage nach der Operation entfernt wurde. Heilung.

Schramm (85) extirpierte auf transperitonealem Wege eine hydronephrotische Wanderniere, deren Ausschälung aus dem peritonealen Sacke schwierig war; weil der Sack der Vena cava und Aorta sehr

nahe lag, wurde eine Manschette desselben zurückgelassen und die in derselben befindlichen Nierengefäße umstochen. Hierauf Verschorfung des Wundrandes, Einnähung in die Bauchwunde, Ausstopfung mit Jodoformgaze, Schluss der Bauchwunde. Drainage. Heilung.

Graves (59) extirpirte auf transperitonealem Wege eine linksseitige bewegliche, cystisch degenerirte Niere; die Diagnose war früher von mehreren Aerzten auf Milztumor gestellt worden. Die Exstirpation gelang trotz vielfacher Adhäsionen gut; getrennte Ligatur des Ureters und der Gefäße, Drainage durch die Bauchwunde mit lumbarer Gegenöffnung. Heilung. Ein während der Wundheilung auftretendes Fieber wird von Graves auf Malaria bezogen, ausserdem war die Rekonvaleszenz durch leichte Erscheinungen von Jodoform-Vergiftung gestört.

Wylie (95) hat eine unter dem breiten Mutterbande im Becken liegende Niere extirpirt; tödtlicher Ausgang.

#### 4. Eitrige Entzündungen der Niere und des Nierenbeckens; Tuberkulose.

96. Alexander, W., Nephritis and Pyonephritis complicating pelvic inflammation in women. Am. Journ. of Med. Scienc. 1892. Bd. CIII, pag. 387.
97. Baginsky, Nierentuberkulose. Berliner med. Ges., Sitz. v. 27. April 1892. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 516.
98. Baumel, La tuberculeuse rénale chez l'enfant, sa fréquence; difficulté de son diagnostic. N. Montpellier méd. 1892. Bd. I, pag. 529.
99. Cahen, Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 972.
100. Clay and Whipple, Two instructive renal cases. Lancet 1892. II, pag. 89.
101. Delpench, Pyélonéphrite primitive à staphylocoques. Soc. méd. des hôpitaux Paris, Sitz. v. 22. Juli 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 301 und Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV, pag. 810.
102. Dubar, Pyonéphrose—néphrectomie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 604.
103. Fenwick, F., The mimicries of primary urinary tuberculosis. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 1125.
104. Ferré et Pousson, Note sur l'action du bacillus coli communis sur le rein. Soc. d'Anat. et de Phys. norm. et path. de Bordeaux, Sitz. v. 18. Juli 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 374.
105. Gerster, A. G., Nephrectomy. New-York Surg. Soc., Sitz. v. 13. Januar 1892. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LV, pag. 694.
106. Graves, S. C., A case of lumbar nephrectomy for pyonephrosis. Philad. Med. News 1892. Bd. LXI, pag. 602.
107. Hardman, W. B., Pyelitis and pyelonephritis as a probable cause of puerperal eclampsia after delivery. Ann. Gyn. and Paed. Philad. 1891/92, Bd. V, pag. 478.

108. Körte, Demonstration zweier Nierenpräparate. Freie Vereinigung Berlins, Sitz. v. 14. Dez. 1891. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX. pag. 540.
109. Kotsos, Nierentuberkulose. Soc. des sciences médicales Lyon, Sitz. v. 16. Nov. 1892. Province méd. 1892. Bd. VII, pag. 559.
110. Mitchell, A., Primary Perinephritis; rupture of abscess into ureter; recovery. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 75.
111. Monod, Nephrectomie. Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chirurgie 1892. Bd. XII, pag. 269.
112. Peabody, G. L., Anomaly of the liver mistaken for pyonephrosis. The Pract. Soc. of New-York, Sitz. v. 1. April 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 224.
113. Polaillon, Pyélonéphrite tuberculeuse; néphrectomie; guérison; fistule produite par le fil de soie qui a servi à lier le pédicule. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 32.
114. Poncet, Néphrectomie parapéritonéale pratiquée pour un rein tuberculeux. Lyon méd. 1892, 28. Febr.
115. Reblaud, Infection du rein et du bassin consécutive à la compression de l'uretère par l'utérus gravide. 6. franz. Chirurgen-Kongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 160.
116. Répin, Tuberculose rénale; hydronéphrose. Soc. anatom. de Paris, Sitz. v. 15. Januar 1892. Annales des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 237.
117. Rivière, Néphrectomie para-péritonéale. Lyon méd. 1892, Nr. 9, pag. 288.
118. Rodet, A., Sur une suppuration du rein (lithiase rénale suppurée) due au bacillus coli communis. Compt. rend. Soc. de biol. Paris 1891, 9. s. Bd. III, pag. 848.
119. Schmidt, M. B., Anatomisches und Bakteriologisches über Pyelonephritis. Verhandl. des Kongresses für innere Medizin 1892. Bd. XI, pag. 462.
120. Stintzing, R., Ueber Urogenitaltuberkulose. Korr.-Blatt des allg. ärztl. Vereins in Thüringen 1892. Bd. XIX, pag. 281.
121. Sullivan, J. D., A report of two cases of nephrectomy, sarcoma and pyonephrosis. Journ. of the Am. med. ass. Chicago 1892. Nr. 2, pag. 38.
122. Szuman, L., Beitrag zur Kasuistik der Excision der tuberkulösen Niere. Przegląd lekarski 1891, ref. in Allg. Wiener med. Ztg. 1892. Bd. XXXVII, pag. 541.
123. Tuffier, Étude anatomo-pathologique et clinique sur la tuberculose rénale. Arch. gén. de méd. Paris 1892. Bd. I, pag. 513 u. 700.
124. Vigneron, De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses du rein. Thèse de Paris 1892.

Schmidt (119) beobachtete bei Pyelonephritis keilförmige Herde in der Rindensubstanz, welche aber nicht an der Grenze von Rinden- und Marksubstanz wurzeln, sondern aus der Tiefe der letzteren, manchmal aus den Papillenspitzen emporstreben. Diese Herde zeigen Gewebsnekrose, keine Eiterung, und in der Umgebung demarkirende Entzündung. Häufiger trifft man solche ausgedehnte Nekrose in den Papillen, eben-

falls mit Demarkation und Abstossung ganzer Papillentheile ins Nierenbecken. Es handelt sich also nicht um einen von vorneherein eitrigen Prozess, sondern um eine sequestrirende Entzündung. In diesen Nieren fanden sich keine Eiterkokken, sondern stets Bacillen (Diplobacillen) in reichlicher Weise und zwar bei jedem der drei untersuchten Fälle andere, also drei Arten von Bacillen, welche sich sowohl mit der mikroskopischen Untersuchung als bei Züchtung, als auch in Bezug auf Pathogenität verschieden verhielten. Gemeinsam haben sie die Unmöglichkeit, nach Gram, und die Schwierigkeit, mit Anilin-Stoffen gefärbt zu werden, und am besten lassen sie sich mit Löffler'scher Lösung darstellen. Zwei Arten entwickeln auf Gelatine Ammoniak und veranlassen die Bildung von Krystallbüscheln.

Die Bacillen stammen sicher aus dem Harn, sie gedeihen sehr gut im sauren Harn und rufen ammoniakalische Gährung hervor. Auf dieser Ammoniak bildenden Eigenschaft beruht vielleicht die Bildung nekrotischer Herde in der Niere.

Reblaud (115) beschreibt 5 Fälle von infektiöser Hydronephrose, bewirkt durch Kompression des Ureter's durch den schwangeren Uterus in der 2. Hälfte der Gravidität. In vier Fällen wurde der *Bacillus coli communis* in Reinkultur nachgewiesen. Als Quelle der Infektion wird eine occulte Septikämie intestinalen Ursprungs angenommen. Was den Verlauf dieser fünf Fälle betrifft, so wurden zwei Kranke nach der Geburt nephrotomirt (ein Todesfall; Sektion ergibt rechts operirte Pyonephrose, links nicht diagnostizirte Hydronephrose); bei der dritten trat nach der Geburt Spontanheilung auf, die vierte war zur Zeit des Vortrags noch nicht entbunden, die fünfte entzog sich der weiteren Beobachtung.

Ferré und Pousson (104) bewirkten bei Thierversuchen durch Injektion von Kulturen des *Bacillus coli communis* in die Ureteren Entzündungsprozesse in der Niere.

Delpauch (101) wies in einem Falle von eitriger Pyelonephritis den *Staphylococcus pyog. aureus* nach. Der Fall ist deshalb merkwürdig, weil trotz Fiebers und Lumbarschmerzen unter Milchdiät und Chiningebrauch Heilung eintrat.

Clay und Whipple (100) veröffentlichen einen Todesfall während einer Nephrotomie wegen Pyonephrose. Der Tod ist wohl auf die Narkose zurückzuführen, die erst mit Chloroform, dann mit Alkohol-Chloroform-Aether-Mischung ausgeführt wurde.



Gerster (105) exstirpierte eine wegen Pyonephrose schon nephrotomirte Niere und die Kranke genas, obwohl die andere Niere nicht gesund war.

Graves (106) exstirpierte eine pyonephrotische Niere, welche bereits einige Zeit früher nephrorrhaphirt worden war, aber mit Zurückbleiben einer Lumbarfistel. Heilung. Bezüglich der Ausführung der Operation ist von Interesse, dass der Nierenstiel mit einer Klammer abgeklemmt und diese in situ gelassen wurde; das Peritoneum riss ein und wurde mit Katgut-Naht geschlossen. Nach der Operation war der Harn reich an Phosphatkrystallen, welche Beschaffenheit unter Gebrauch von Benzoësäure schwand.

Körte (108) beschreibt einen Fall von Pyelonephritis calculosa, der anfangs als Nieren-Sarkom gedeutet worden war (38jährige Frau). Nach lumbarer Incision, Entleerung des Eiters und Entfernung mehrerer Steine aus dem Anfangstheil des Ureters wurde, da die Geschwulst sich wenig verkleinerte, die Nephrektomie gemacht. Die Ausschälung des Tumors war schwierig, die Unterbindung des Stiels erfolgte durch Katgut-Ligaturen. In einem zweiten Falle, in welchem die Pyelonephritis durch Cystoskopie diagnostiziert worden war, kam es vor der Operation zu Uraemie und Exitus.

Ein weiterer Fall bei einem 30jährigen Mädchen, wo die Punktion Streptokokken haltigen Eiter ergeben hatte, wurde gleichfalls durch Nephrektomie geheilt.

Mitchel (110) beschreibt einen Fall von eitriger Perinephritis (wohl Paranephritis?) nach Trauma mit spontanem Durchbruch des Eiters in den Harnleiter oder ins Nierenbecken.

Peabody (112) weist auf die Möglichkeit hin, Tumoren der rechten Niere mit Leberaffektionen zu verwechseln und erwähnt einen einschlägigen Fall, in welchem bei der Operation ein weit hinabreichender Lappen der Leber anstatt der erwarteten Pyonephrose gefunden wurde.

Rivière (117) diagnostizierte bei einer 55jährigen Frau mit rechtsseitiger Nierenvergrößerung und Nierenschmerzen, bei welcher Pyurie und Verdickung der Blasenwand rechterseits sowie des rechten Ureters vorhanden waren, Nephropyelitis und Ureteritis in Folge von Steinbildung. Die Nephrotomie ergab aber Tuberkulose und die Exstirpation wurde unmittelbar angereicht. Die Niere war von käsigen Herden durchsetzt und enthielt keinerlei Konkreme.

Sullivan (121) berichtet über eine lumbare Nephrektomie wegen Sarkoms bei einem 17jährigen Mädchen. Die Symptome bestanden in Pyurie und besonders nervösen Erscheinungen, so dass die Kranke

Jahre lang an Hysterie behandelt worden war, endlich in nachweisbarer Vergrößerung der rechten Niere. Der obere Theil des Nierentumors erwies sich als keilförmig nekrotisch und exulcerirt sowie Eiter enthaltend, der Tumor selbst als kleinrund- und spindelzelliges Sarkom. Die Operation war anfangs von urämischen Erscheinungen gefolgt, die sich aber verloren, die Kranke genas und war 18 Monate nach der Operation noch frei von Recidive.

Hieran schliessen sich die in diesem Jahre zahlreichen Veröffentlichungen über Tuberkulose der Nieren.

Bezüglich der Nierentuberkulose stellt Barth (155) folgende Sätze auf: 1. Die Urogenital-Tuberkulose nimmt viel häufiger, als man früher glaubte, ihren Ausgang von einer Niere und steigt dann nach abwärts, nicht zu den Nieren aufwärts. 2. Die ersten Erscheinungen der primären Nierentuberkulose sind in der Mehrzahl der Fälle die klassischen Symptome des Blasenkatarrhs. Man sollte deshalb niemals, wenn die Aetiologie nicht ganz klar ist, die Untersuchung des Harns auf Tuberkelbacillen und die Exploration der Nieren in Narkose versäumen.

Baginsky (97) berichtet über eine von Gluck ausgeführte Nephrektomie bei Nierentuberkulose eines Kindes; die Diagnose war zuerst aus der Beschaffenheit des Harns und dessen Gehalt an Tuberkelbacillen gestellt worden und erst später wurde ein Nierentumor direkt nachweisbar. Die Nephrotomie war, wie in der Diskussion Gluck mittheilte, erfolglos geblieben, so dass nach 5 Tagen die Exstirpation vorgenommen wurde. Die Operation war durch die enorme Grösse und Brüchigkeit der Niere erschwert und diese Umstände erheischten die Resektion der 11. Rippe und die Spaltung der Weichtheile bis zur Crista ilei. Zur Versorgung des Stiels wurde eine Bottini'sche Klammer benützt und hierauf Massenligaturen angelegt. Die Wundhöhle wurde tamponirt und nach 10 Tagen durch Sekundärnähte bis auf eine Drainageöffnung geschlossen. Das Kind starb; die nicht operirte Niere fand sich nicht tuberkulös erkrankt, zeigte aber parenchymatöse Veränderungen.

Stintzing (120) nimmt bei der Aetiologie der Urogenitaltuberkulose die Möglichkeit einer Infektion mit Tuberkulose beim Coitus an, und zwar braucht der infizirende Mann nicht an Urogenitaltuberkulose zu leiden, sondern es kann ein an Lungen- oder Darmtuberkulose Leidender seiner Frau eine primäre Urogenitaltuberkulose einimpfen. In Stintzing's Material war die absteigende Verbreitung häufiger als die aufsteigende; die Ausbreitung erfolgt aber häufig sprungweise. Ein Uebergang der Tuberkulose vom Geschlechtsapparat auf

das uropoetische System kann beim Weibe kaum jemals stattfinden, wohl aber das Umgekehrte. Als Bindeglied spielt jedenfalls die Gonorrhöe eine wichtige Rolle.

Was die klinischen Symptome betrifft, so werden besonders die Schmerzen hervorgehoben, welche aber in der gleichen Weise bei Nierensteinen, Blasen- und Nierenbeckenkatarrh und sogar bei Gallensteinen auftreten können. Jedoch sind die Schmerzen selten so heftig wie bei Nierensteinkoliken, jedoch ist auch dies möglich, wenn käsige Massen den Ureter plötzlich verstopfen. In diesem Falle tritt dann auch ein palpatorisch erkennbarer, schmerzhafter Nierentumor auf. Für die Annahme eines perinephritischen Abscesses ist ein bohrender oder pochender, allmählich zunehmender Schmerz in der Lendengegend, begleitet von hohem Fieber, und eine von der Nierengegend nach vorne wachsende Geschwulst wichtig. In Bezug auf das Verhalten des Harns wird hervorgehoben, dass es abgesehen von dem Gehalte an Bacillen, keine für Nierentuberkulose pathognostische Harnbeschaffenheit giebt; nur der Mangel an Cylindern bei bestehender Albuminurie kann als charakteristisch für Nierentuberkulose gelten. Sehr wichtig ist ferner der Nachweis zerbröckelter käsiger Massen, endlich ist der Gehalt an oft massenhaften Oxalat-Krystallen auffallend. Der Nachweis der Tuberkelbacillen ist häufig schwer und gelingt oft erst mit Hilfe der Centrifuge; in zweifelhaften Fällen bleibt dann noch ein Impfversuch auf die Cornea eines Kaninchens oder eine Tuberkulin-Injektion, welche für Nierentuberkulose verwendet werden kann, wenn sie bei Dosen unter 5 mgr allgemeine und eventuell lokale Reaktion hervorruft.

In therapeutischer Beziehung wird besonders die Prophylaxe erwähnt und hier ist besonders die Verhinderung des Heirathens seitens mit Urogenitaltuberkulose Behafteter mit allen Mitteln durchzusetzen, selbst wenn nöthig, unter Verletzung der ärztlichen Diskretion. (!)

Der Nephrektomie erkennt Stintzing selbst in dem höchst seltenen Falle, dass nur die eine Niere erkrankt ist, und den Werth eines nützlichen Palliativum zu, das aber mit grosser Gefahr verknüpft ist. Dennoch ist sie indiziert, wenn der begründete Verdacht besteht, dass die Erkrankung einseitig ist, weil sogar Heilung möglich, wie ja einzelne Fälle beweisen, und Besserung wahrscheinlich ist. Bei perinephritischen Abscessen ist die Incision indiziert. Endlich wird die Tuberkulinbehandlung erwähnt, welche in vier Fällen angewendet wurde; zwei Kranke waren zu kurz in Beobachtung, in den zwei übrigen Fällen war keine nachtheilige Wirkung, sondern sogar ein zeitweiliger Stillstand zu verzeichnen.

Fenwick (103) bespricht in einem klinischen Vortrage zunächst die Differenzialdiagnose zwischen Nierentuberkulose und Nierensteinen in den Anfangsstadien. Zuvörderst pflegt die Familien-Anamnese bei Tuberkulose tuberkulöse und Krebserkrankungen, bei Steinkrankheit Gicht oder keine frühere Erkrankungen zu ergeben. Ein Alter von 20 oder 30 Jahren spricht für Tuberkulose. Bei der persönlichen Anamnese ist das Vorausgehen von Knochen- oder Drüsenerkrankungen von Wichtigkeit. In Bezug auf die Harnorgane findet man bei Tuberkulose der Nieren Polyurie und in Folge dessen häufige Harnentleerung, ferner vage Schmerzen in einer Lendengegend; Koliken treten später auf und sind meist nicht sehr heftig und häufig geht Ausscheidung von frisch rothem Blut voraus. Bei Lithiasis dagegen treten von vornherein heftige Koliken auf, nach denen Blut ausgeschieden wird; häufige Urinentleerung beruht hier auf Blasenreizung. Die Hämaturie ist bei Tuberkulose meist geringfügig, durch Körperruhe nicht beeinflussbar; bei Lithiasis sind Blut und Harn innig gemischt und die Blutung von der Körperbewegung abhängig. Der Harn enthält bei Tuberkulose Schleim und Eiter, ist sauer und von niedrigem spec. Gewicht, enthält frühzeitig Albumen und zeigt ein Sediment aus Eiter, Blut, Trümmern von Bindegewebe und manchmal käsige Massen; bei Lithiasis saurer Harn, normales spec. Gewicht, Krystalle, Eiter dagegen erst später, wenn Pyelitis aufgetreten ist. Ferner kommt bei Tuberkulose der Nachweis von Tuberkelbacillen hinzu sowie die Pathogenität bei Thierimpfungen. Das Allgemeinbefinden ist bei Tuberkulose niemals gut und die Kranken sind anämisch, während Steinkranke in den Zwischenpausen zwischen den Anfällen sich völlig wohl fühlen. In letzter Linie ist die explorative lumbare Incision indiziert.

Zur Unterscheidung der Nierentuberkulose von der Blasentuberkulose bietet der Reizzustand und die Cystoskopie die Mittel an die Hand.

Vigneron (124) bespricht in einer unter Guyon's Leitung verfassten Dissertation die Resultate der Nephrotomie und der Nephrektomie bei Nierentuberkulose. Obwohl bei der ersteren Operation nicht alle Krankheitsherde erreicht und nicht alle Abscesse entleert werden können, wirkt sie doch in vielen Fällen palliativ und ist jedenfalls ungefährlicher als die Nephrektomie, welche wegen der vielfachen, durch Perinephritis gebildeten Adhäsionen mit Vena cava, Aorta, Peritoneum und den Gedärmen sehr gefährlich werden kann. Die Nephrektomie ist nur bei primärer Tuberkulose indiziert, und diese ist glücklicherweise meist einseitig (unter 100 Fällen 83mal). Bemerkenswerth ist die Angabe,

dass die primäre Tuberkulose der Niere beim Weibe beträchtlich häufiger ist als beim Manne, während bei der sekundären Tuberkulose das Verhältniss umgekehrt ist. Unter 139 Fällen berechnet Vigneron für die Nephrektomie eine allgemeine Mortalität von 38,4 und eine Operationsmortalität von 29,8%, für die Nephrotomie dagegen 38,18 allgemeine und 12,72% Operationsmortalität. Für die primäre lumbare Nephrektomie berechnet sich 40%, für die primäre abdominelle 36,84, für die sekundäre 35% Mortalität. Von 31 plötzlichen Todesfällen bei primärer Nephrektomie kommen 10 auf Shock und 11 auf Tuberkulose der zweiten Niere. Die letzteren Fälle würden sich bei exakter Diagnose jedenfalls beschränken lassen, namentlich würde die Cystoskopie und die Kontrolle der Harnstoffausscheidung den Zustand der zweiten Niere erkennen lassen. Für Ausführung der Nephrektomie wird die subkapsuläre Methode empfohlen.

Alexander (96) veröffentlicht einen Fall von wahrscheinlich tuberkulöser Pyonephrose mit Nephrotomie und späterer Nephrektomie, sowie Abscess-Eröffnung von der Scheide aus auf der gleichnamigen Seite. Die Sektion ergab ausgedehnte Tuberkulose in der rechten Beckenhälfte mit Einbeziehung der Tuben, Ovarien, Darmschlingen und des Netzes und mit Kompression des Ureters durch die entzündlichen Produkte. Alexander glaubt, dass zuerst Hydronephrose, dann Pyonephrose entstanden ist und dass die Tuberkulose jedenfalls sekundär war. Am Schlusse werden sechs ähnliche Fälle von Becken-Cellulitis mit konsekutiver Nephropyelitis mitgetheilt, darunter vier Todesfälle.

Cahen (99) entschloss sich bei einem 29jährigen, hereditär belasteten Mädchen, bei welchem die linke Niere sehr schmerzhaft war und bei dem durch den Nachweis von Tuberkelbacillen im Harn die tuberkulöse Natur der Nierenerkrankung erkannt worden war, zur Exstirpation der linken Niere, obwohl auch die rechte Niere auf allerdings geringgradigere Erkrankung verdächtig war. Ausgang in Heilung, allerdings unter lebhafter Fieberbewegung, welche auf die Erkrankung der rechten Niere bezogen wurde. Der Fall ist ein Beleg dafür, dass ein mässiger Grad der Erkrankung der einen Niere die Exstirpation der anderen, hochgradig erkrankten nicht unter allen Umständen verbietet (Madelung).

Dubar (102) entfernte durch Nephrektomie eine grosse linksseitige Pyonephrose, und zwar wurde der Schnitt am äusseren Rande des M. rectus abdominis ausgeführt, die Operation blieb aber doch eine extraperitoneale. Die Entstehungsursache blieb dunkel, da bakteriologisch nur Streptokokken, aber keine Tuberkelbacillen nachzuweisen

waren; dennoch bleibt die tuberkulöse Natur der Pyonephrose am wahrscheinlichsten, weil die 19jährige Kranke sieben Monate nach der Operation an Lungentuberkulose zu Grunde ging.

Kotsos (109) machte in einem Falle von urämischen Erscheinungen bei einer 36jährigen Kranken rechterseits die Nephrotomie, weil er die Anwesenheit eines Steines vermuthete; es fanden sich jedoch keine Konkreme. Bei der Sektion zeigte sich die linke Niere vorgeschritten, die rechte beginnend tuberkulös erkrankt. In der Diskussion bemerkte Gangolphe, dass die Diagnose Nephrolithiasis in dem vorliegenden Falle gerechtfertigt war, weil die Kranke schon früher an Abgang von Konkrementen litt.

Polailon (113) exstirpierte eine tuberkulöse Pyelonephritis von Kindskopfgrösse, bei welcher die tuberkulöse Natur durch eine abgelaufene tuberkulöse Coxitis gesichert war. Durch frühere Steinkoliken und Abgehen von Nierensteinen war die Diagnose allerdings etwas erschwert. Bei der Operation riss die adhärente obere Kuppe des Sackes ein und musste eigens abgebunden und versorgt werden. Der Stiel wurde in zwei Portionen unterbunden und die Höhle mit 5% Karbollösung ausgewaschen, was eine heftige Karbolurie zur Folge hatte. Dennoch genas die Kranke, jedoch blieb eine Fistel bestehen, die durch versenkte Seidenligaturen unterhalten wurden. Polailon zieht hieraus die Folgerung, dass nicht resorbirbares Nahtmaterial zu versenkten Ligaturen nicht verwendet werden sollte.

Poncet (114) beschreibt eine Nieren-Exstirpation wegen Nierentuberkulose. Die Diagnose war bei der 25jähr. Kranken auf Lithiasis gestellt worden, weil Kolikanfälle vorhanden gewesen und auch Steinen abgegangen waren. Die Niere erwies sich jedoch von Kavernen und käsigen Herden durchsetzt.

Répin (116) entfernte durch lumbare Nephrektomie eine tuberkulöse Niere bei einer 22jährigen Frau, deren Nierenbeschwerden auf drei Jahre zurückreichten. Der Ureter fand sich unmittelbar unterhalb des Nierenbeckens verlöthet, die Niere im Ganzen hydronephrotisch, jedoch einige käsige Herde im Parenchym aufweisend. Heilung.

Monod (111) machte bei einem 17jährigen Mädchen, bei welchem die Diagnose auf Pyonephrose gestellt war, eine lumbare Incision, fand aber die Niere selbst scheinbar gesund und vor der Niere an ihrem unteren Pole eine Geschwulst. Er schloss daher die Lumbal-Incision und führte nun die Laparotomie aus, bei welcher die Geschwulst als der untere Pol der Niere selbst erkannt wurde, weshalb

er die Niere jetzt exstirpierte. Monod glaubt, dass es sich um Tuberkulose gehandelt habe.

Szuman (122) weist auf die Verschiedenartigkeit der klinischen Erscheinungen hin, je nachdem die Tuberkulose die äusseren Schichten des Parenchyms einnimmt oder die der Nierenkelche durchbricht; er tritt für die Exstirpation der tuberkulösen Niere ein.

### 5. Hydronephrose; Cystenniere.

125. Albarran et Leguen, Hydronéphroses ouvertes et hydronéphroses fermées. 6. franz. Chirurgen-Kongress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, pag. 171.
126. Arnould, E., Contribution à l'étude de l'hydronéphrose. Thèse de Paris 1891.
127. Boldt, H. J., A large hydronephrotic kidney. New-York Pathol. Soc., Sit. v. 13. April 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 430 und Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 395.
128. Chavannaz, Hydronéphrose consécutive à un cancer de l'utérus. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux, Sitz. v. 21. Dez. 1891. Journ. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 27. (Fall mit Sektionsbefund.)
129. Collins, W. J., Traumatic Hydronephrosis. Brit. Med. Journ. 1892, I, pag. 899.
130. Eckstein, E., Ueber einen durch einfache Laparotomie geheilten Fall von Peritonitis circumscripta, respektive Paranephritis chronica. Prager med. Wochenschr. 1892. Bd. XVII, pag. 507.
131. Ewald, Ein Fall von totaler cystöser Degeneration beider Nieren beim Erwachsenen nebst Bemerkungen zur Klinik dieser Erkrankung. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 7, 105 (Diskussion).
132. — Zur Diagnostik der polycystischen Nervenentartung. Ibid. pag. 219.
133. Gross, F., De l'extirpation de l'hydronéphrose volumineuse. Semaine méd., 1892. Bd. XII, pag. 437.
134. Heinrichius, G., Om transperitoneal nephrectomi (Ueber transperitoneale Nephrektomie). Finska Läkaresällskapets handlingar. 1892. Bd. XXXIV, Nr. 2, pag. 97—143; Centralbl. f. Chir. 1892. Bd. XIX, pag. 297 und Revue gén. de clin. 1892, 9. Mai. (Leopold Meyer.)
135. Heydenreich, Dégénérescence kystique des reins. Rev. méd. de l'est Nancy 1892, pag. 275.
136. Jourdran, Hydronéphrose générale par compression des urétéres due à un néoplasme du col utérin. Journ. de méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 243. (Fall mit Sektionsbefund.)
137. Kisselew, Ein Fall von Hydronephrose. Bolajtsch. gas. Botkina 1891, Nr. 49. (Erfolgreiche Nephrektomie.)
138. Lagoutte, Hydronephrose. Soc. des sciences méd., Sitz. v. 30. Nov. 1892. Province méd. 1892. Bd. VII, pag. 584.
139. Marchand, Ueber die Entstehung der sogenannten Klappenhydronephrosen. Aerztl. Verein zu Marburg, Sitz. v. 11. März 1891. Berl. klin. Wochenschrift 1892. Bd. XXIX, pag. 59.



140. Mironow, M., Zur Frage der Aseptik bei Laparotomien. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 817.
141. Monod, Ch., Hydronéphrose et pseudo-hydronéphrose d'origine traumatique Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 342.
142. Nauwerck, Zur pathologischen Anatomie der Cysten-Niere. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg, Sitz. v. 22. Febr. 1892. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 1148.
143. Obalinski, Ueber seröse extraperitoneale Cysten; Beitrag zur Differentialdiagnostik der Bauchtumoren. Gaz. lekarska 1891. Ref. in Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 547.
144. Roux, Néphrectomie et pyloroplastique en une séance; guérison. Korr.-Blatt f. Schweizer Aerzte, Basel 1892. Bd. XXII, pag. 65.
145. Schramm, Hydronephrose. Dresdener gyn. Ges., Sitz. v. 8. Okt. 1891. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 236.
146. Schwarz, E., Ueber Hydronephrose im Kindesalter. Inaug.-Dissertation. Kiel 1891.
147. Stiller, B., Zur Diagnostik der polycystischen Nierenentartung. Berlin. klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 215.
148. — Noch ein Wort zur Diagnostik der polycystischen Niere. Ibid. pag. 276.
149. — Zur Diagnostik der polycystischen Nierenentartung. Orvosi Hetilap 1892, Nr. 10. Pester med.-chir. Presse 1892. Bd. XXVIII, pag. 719.
150. Tarnier, Kystes multiloculaires congénitaux des reins. Journ. des sages-femmes Paris 1892. Bd. XX, pag. 137.
151. Terrier und Baudouin, De l'hydronéphrose intermittente. Paris 1891. F. Alcan.\*)
152. Troquart, R., De l'hydronéphrose intermittente. Journ. de Méd. de Bordeaux 1892. Bd. XXII, pag. 305. (Im Wesentlichen Besprechung der Arbeit von Terrier und Baudouin.)
153. Vernet, Du traitement chirurgical de l'hydronéphrose. Thèse de Lyon, 1892.
154. Whipple, Hydronephrosis of right kidney; nephrotomy; pyonephrosis of left kidney; nephrectomy. Lancet 1892. I, pag. 580.

Nach Terrier und Baudouin (151) ist die intermittierende Hydronephrose ein viel häufigeres Vorkommniss, als allgemein angenommen wird, und bildet meistens das Anfangsstadium einer geschlossenen Hydronephrose. Sie ist am häufigsten die Folge einer beweglichen Niere, nächstdem die eines Nierenbeckensteines oder einer Kompression oder zeitweiligen Obliteration des unteren Harnleiterabschnittes; endlich kommt sie auch kongenital vor. Bei beweglicher Niere entsteht sie durch Abknickung des Harnleiters mit oder ohne Torsion; die Harnentleerung hört auf und es bildet sich eine hydronephrotische Tasche, welche sich wieder entleert, wenn die Niere in ihre normale Lage

---

\*) Im Vorjahre nur angeführt, aber nicht referirt.

wieder zurückkehrt. Wenn aber durch aufsteigende Infektion des Nierenbeckens oder durch entzündliche Reizung in der Umgebung des sich häufig wieder füllenden hydronephrotischen Sackes Fixationen und fibröse Adhärenzen entstehen, so wird schliesslich die intermittierende Hydronephrose zu einer geschlossenen. Klinisch gehen mit den Füllungszuständen des Sackes intensive Schmerzanfälle einher und zugleich ist die Entstehung eines mit Flüssigkeit gefüllten, selten aber fluktuirenden Tumors und eine wesentliche Verminderung der Harnmenge nachzuweisen; der Tumor verschwindet dann wieder unter Schmerzen und Zunahme der Harnmenge. Die Schmerzanfälle durch sogenannte akute Einklemmung der Wanderniere scheinen nur Anfänge einer intermittierenden Hydronephrose zu sein. Pyurie deutet auf eingetretene Infektion der oberen Harnwege.

Die Behandlung kann sich auf medikamentöse Mittel beschränken, so lange nur Schmerzanfälle bestehen; bei schon beweglicher Niere ist dagegen die Nephrorrhaphie angezeigt. Zeigt sich dagegen bereits ein hydronephrotischer Tumor, so wird, wenn die andere Niere gesund ist, gleich zur Ausführung der Nephrektomie gerathen, weil die Nephrorrhaphie dann unzureichend, die Punktion aber ganz verwerflich ist. Ist dagegen die Erkrankung beiderseitig, so wird man sich mit der Anlegung einer Nierenbeckenfistel begnügen müssen.

Am Schlusse der Arbeit folgt eine Kasuistik von 83 einschlägigen Fällen.

Zur Anatomie der Hydronephrose liegt ein Vortrag von Albarran und Legueu (125) vor. Es wird zunächst auf experimentellem Wege der Beweis geführt, dass bei vollkommener aseptischer Ligatur des Harnleiters nicht, wie behauptet wurde, primäre Atrophie der Niere entsteht, sondern dass es zur primären Hydronephrose kommt; bei inkompletter Ligatur des Ureters entwickelt sich die Hydronephrose langsamer, aber erreicht ein grösseres Volum, und die Niere atrophirt langsamer. Sitzt die Verschlussstelle des Ureters einige Centimeter unterhalb des Nierenbeckens, so kommt es zu sekundärer Dilatation, Krümmung und Torsion des Ureters; primäre derartige Veränderungen des Ureters sind Folge von Verlagerung der Niere und diese kann dann Ursache einer Hydronephrose werden, jedoch muss dabei der Ureter durch irgend eine Ursache fixirt sein. In solchen Fällen ist dann die umgebogene Stelle des Harnleiters nicht dilatirt.

Marchand (139) erwähnt als Ursache der Hydronephrosenbildung eine kongenitale Enge des Ureters an seiner Ursprungsstelle aus dem Nierenbecken, welche er bei einem 21 Tage alten Kinde und bei

einem fünfmonatlichen Fötus gefunden hatte. Wird durch diese angeborene Engigkeit der Harnabfluss erschwert und das Nierenbecken erweitert, so bildet sich ausserdem eine schräge Richtung des Ureters zum Becken aus, so dass der Harnleiter eine Strecke weit in der Wand des Beckens zu liegen scheint. In zwei weiteren Fällen fand Marchand die Ursache einer Hydronephrosenbildung in dem Vorhandensein zweier kleiner Ventrikel an der Einmündungsstelle der Ureteren in die Blase.

Schwarz (146) fand unter fünf Fällen von Hydronephrosenbildung im Kindesalter dreimal die Ursache in einer Verengerung des Harnleiters beim Durchtritt durch die Blasenwand und einmal im Anfangstheile.

Monod (141) schliesst aus eigenen und fremden Beobachtungen, dass die Fälle von sogenannter traumatischer Hydronephrose keine eigentlichen Hydronephrosen sind, sondern vielmehr Ansammlungen von Nierensekret im retroperitonealen Bindegewebe in Folge von durch das Trauma hervorgerufener Zerreissung des Ureters, oder auch vielleicht in Folge kleiner oberflächlicher Risse in der Niere selbst.

Auch Collins (129) bestätigt das Vorkommen traumatischer Pseudohydronephrosen, welche durch Ruptur des Harnleiters oder des Nierenbeckens entstanden sind und unterscheidet sie von den echten traumatischen Hydronephrosen, welche durch Verstopfung des Ureters durch ein Coagulum entstehen. Fälle der letzteren Art heilen von selbst oder es kann durch Massage und Befreiung des Ureters die Heilung beschleunigt werden. Die Aspiration ist nur bei rapider gefahrdrohender Anfüllung der Niere indiziert. Sind Anhaltspunkte für Pyo-Hydronephrose gegeben, so ist die Nephrotomie und Drainagierung des Sackes angezeigt; bei bleibender Verstopfung ist hier allerdings die Entstehung einer Nierenfistel zu besorgen. Bei Pseudohydronephrose wird in Folge entzündlicher Vorgänge früher oder später die Incision mit Drainagierung nöthig, im äussersten Falle ist es jedoch möglich, dass zur Nephrektomie gegriffen werden muss.

Heinricius (134) entfernte eine über kindskopfgrosse, linksseitige Hydronephrose durch Laparotomie. Schnitt in der Linea alba, Ausschälung nach Spaltung des einen Blattes des Mesokolon, Versenkung des Stieles und des unterbundenen Ureters, Vernähung des durchschnittenen Mesokolon; Schluss der Bauchwunde ohne Drainage. Glatte Heilung. Pat. 27 Jahre alt. (Leopold Meyer.)

Für die Diagnostik der Hydronephrose sind folgende kasuistische Publikationen von Wichtigkeit.

In dem von Obalinski (143) mitgetheilten Falle wurde erst Ovarialcyste diagnostizirt, dann Hydronephrose; bei der Laparotomie fand sich jedoch eine retroperitoneale Cyste, die weder mit den Genitalien noch mit der Niere zusammenhing; die Niere der betreffenden Seite (rechts) war bei der Operation nicht aufzufinden. Obalinski ist geneigt, die Cyste der Entstehung nach auf Reste des Wolff'schen und Müller'schen Körpers zurückzuführen.

In Schramms (145) Falle von Hydronephrose handelte es sich um diagnostische Verwechslung mit Ovarialcyste, Operation mit Stielversenkung; Tod an Sepsis.

Ekstein (130) beschreibt einen Fall von kindskopfgrosser Vergrösserung der rechten Niere, die als Hydronephrose diagnostizirt wurde. Nach verschiedenen peritonitischen Attacken sollte durch Laparotomie der Sack extirpirt werden. Bei der Operation erwies sich jedoch die Niere mit dicken chronisch entzündlichen, fibrösen Massen umgeben und mit dem auch unter sich vielfach verwachsenen Darm innig verklebt, so dass auf die Exstirpation verzichtet und die Bauchwunde wieder geschlossen wurde. Der weitere Verlauf war trotzdem sehr günstig, der Tumor verkleinerte sich rasch um die Hälfte und der Ernährungszustand besserte sich rasch. Ekstein ist geneigt, „diese Resorption paranephritischer Massen“ auf die Incision zurückzuführen, etwa analog mit dem Ausheilen einer tuberkulösen Peritonitis und der Resorption periuteriner Exsudatmassen (Richelot) nach Vornahme der Koiliotomie.

Bezüglich der Therapie der Hydronephrose liegen folgende Arbeiten vor.

Vernet (153) fand, dass bei definitiver und bei intermittirender Hydronephrose nach Nephrotomie in 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle eine Fistel entsteht und befürwortet daher bei den nicht durch Trauma entstandenen Fällen die primäre Nephrektomie, welche entweder auf retroperitonealem oder auf transperitonealem Wege je nach dem Ort der stärksten Vorwölbung auszuführen ist. Bei traumatischer Hydronephrose führt oft die einfache Punktion zur Heilung, wenn nicht, so ist die Nephrotomie der Exstirpation vorzuziehen. Ist durch das Trauma eine Verlagerung der Niere entstanden, so ist die Nephrorrhaphie indizirt. Bei doppelseitiger Hydronephrose oder bei Einzelniere ist die Nephrotomie am Platze; bei derselben ist gegebenen Falles der retrograde Katheterismus der Harnleiter auszuführen.

Arnould (126) veröffentlicht eine umfangreiche Studie über die Hydronephrose mit reicher Kasuistik, in welcher ein bisher nicht veröffentlichter Fall von traumatischer Nephritis, zwei Fälle von intermittirender und ein Fall aus unbekannter Ursache enthalten sind. Für die Nephrektomie berechnet Arnould eine Mortalitätsziffer von 2 : 26 also 7,7 %; die beiden Todesfälle treffen auf die transperitoneale Exstirpation, welche demnach mit 12,5 % belastet ist, während die lumbare Operation keine Verluste aufzuweisen hat.

Boldt (127) berichtet über einen Fall von rechtsseitiger Hydronephrose bei einem 21jährigen Mädchen, in welchem Anfangs Ovarialcyste diagnostiziert worden war. Erst die Untersuchung in Narkose ergab die Wahrscheinlichkeit eines Nierentumors. Bei der abdominalen Operation ergab sich vollständige Abwesenheit funktionsfähiger Nierensubstanz und Gesundheit der anderen Niere, so dass die Exstirpation vollendet wurde. Katgut-Naht des Stiels, Lumbardrainage, Vernähung der Peritonealblätter über dem Tumorbett, Heilung. Sieben Jahre vor der Operation waren Schmerzen in der rechten Bauchseite vorausgegangen, Schmerzen in der Lumbalgegend waren aber erst kurze Zeit vorher aufgetreten. Die Hydronephrose beruht hier wohl auf Nierenverlagerung.

Gross (133) giebt bei der Behandlung voluminöser hydronephrotischer Säcke der primären Nephrektomie auf transperitonealem Wege den Vorzug vor der Nephrotomia lumbalis, bei welcher er Vereiterung des Sackes und dauernde Fistelbildung fürchtet. Ergiebt sich bei der Operation, dass die Operation wegen der Adhärenzen des Tumors oder wegen des Zustandes der anderen Niere nicht vollendbar ist, so spricht er sich für Resektion eines Theiles der Tumorbewand und Einnähung des Restes in die Bauchwand aus, also analog dem Verfahren bei incompleter Ovariectomie — incomplete Pyelectomie. Gross führt als Beispiel einen Fall bei einer 29jährigen Kranken an, bei welcher die Diagnose auf Ovarialkystom gestellt und schon zweimal der Tumor punktiert worden war (das zweite Mal mit nachfolgender Jodinjektion, die hochgradige Beschwerden hervorrief); die hydronephrotische Natur des Tumors konnte erst bei der Operation konstatiert werden. Da wegen der Zerbrechlichkeit und der vielfachen Adhäsionen des Sackes sowie wegen Chloroform-Asphyxie nach einstündiger Dauer der Operation diese nicht vollendet werden konnte, so wurde nach Unterbindung des Ureters ein grosser Theil des Sackes reseziert, der Rest zugeschnürt, das Wandperitoneum darüber vernäht und die retroperitoneale Höhle durch die Bauchwunde nach aussen drainagiert. Die zurückgelassene Partie

des Sackes abscedirte und entleerte sich durch die Blase; Heilung ohne sonstigen Zwischenfall.

Der von Lagoutte (138) beschriebene Fall betrifft eine ver-  
eiterte Hydronephrose; die Diagnose wurde durch die Punktion ge-  
sichert. Die Exstirpation (Poncet) erfolgte mittelst Incision von den  
falschen Rippen zur Spina ilei; die Ausschälung des Tumors gelang  
leicht, ebenso die Abklemmung des Stiels, um den eine Klammer ge-  
legt wurde, welche liegen blieb. Heilung bei rascher Zunahme der  
Harnsekretion aus der zurückgebliebenen Niere.

Mironow (140) erwähnt die Exstirpation einer linksseitigen Nieren-  
cyste mit günstigem Ausgange.

Roux (144) berichtet über einen Fall von Nephrektomie bei links-  
seitiger Hydronephrose; da bei der Operation eine kleinfingerdicke  
Stenose des Pylorus gefunden wurde, wurde in derselben Sitzung die  
Pyloroplastik ausgeführt; Heilung.

Whipple (154) beobachtete bei einem jungen Mädchen eine  
Hydronephrose der kompensatorisch hypertrophischen rechten Niere,  
nachdem die linke Niere atrophisch durch Harnstauung zu Grunde ge-  
gangen war. Durch Nephrotomie kam es zur Ausbildung einer rechts-  
seitigen Nierenfistel. Da aber auch Schwellung in der linken Nieren-  
gegend eintrat, wurde auch hier incidirt, eine grosse Masse Eiter ent-  
leert und schliesslich der pyonephrotische Sack exstirpirt; im Laufe  
der Heilung entleerte sich auch von der Milz stammender Eiter, weil  
dieses Organ offenbar mit der Pyonephrose verwachsen war. Die  
rechtsseitige Nierenfistel bestand fort. Nash nimmt in diesem Falle, bei  
welchem die Hydronephrosenbildung bis in die Kinderjahre zurück-  
reicht, eine kongenitale Striktur beider Harnleiter an.

Die Cystenniere, welche von der Hydronephrose scharf zu  
trennen ist und von einigen Autoren als wirkliche Neubildung auf-  
gefasst wird, fand in folgenden Arbeiten Besprechung.

Ewald (131/32) knüpft an einen schon früher (s. Jahresbericht  
Bd. V, pag. 930) veröffentlichten Fall, der nochmals ausführlich be-  
schrieben wird, eine Reihe von diagnostischen Bemerkungen über poly-  
cystische Nierendegeneration. Klinisch theilt Ewald die einschlägigen  
Fälle in drei Gruppen: 1. solche, welche intra vitam das Bild einer  
chronischen interstitiellen Nephritis bieten und in denen der Tod durch  
entzündliche Komplikationen oder durch Urämie erfolgt; ein Nierentumor  
wurde vielleicht gefühlt, aber nicht richtig gedeutet. 2. Solche Fälle,  
welche bis kurz vor dem Tode keine auf Nierenerkrankung deutende  
Erscheinungen bieten, sondern vielmehr an eine Affektion des Intestinal-

traktus oder an eine Hirnerkrankung denken liessen, Krankheitserscheinungen, welche *ex post* als Symptome chronischer Urämie gedeutet werden. 3. Ganz symptomlos verlaufende Fälle, welche an einer anderen Erkrankung endigen.

Was die Symptome betrifft, auf welche sich eine Diagnose stützen könnte, so legt Ewald das Hauptgewicht auf den Nachweis eines doppelseitigen, eventuell mit kleinen Blasen besetzten Nierentumors mit Albuminurie, bei jahrelangem Bestande des Leidens ohne Auftreten schwerer nephritischer Erscheinungen. Ob diese kleincystischen Tumoren Fluktuation erkennen lassen oder nicht, darüber entstand eine Kontroverse zwischen Ewald und Stiller (147, 148, 149) welcher letzterer gerade auf den Mangel an Fluktuation bei dem kleincystischen Tumor das Hauptgewicht für die Diagnose legt und einen ebenfalls schon früher (s. Jahresbericht Bd. II, pag. 623) veröffentlichten Fall als Beleg anführt. Die übrigen von Kiderlen (niedriges spec. Gewicht des Harns bei geringer Menge), Laveran und anderen angeführten Symptome werden als minderwerthig erklärt. Von grossem Werth ist ferner die auch von Stiller betonte plötzliche Urämie bei Nachweisbarkeit eines Nierentumors und ohne vorhergegangene nephritische Erscheinungen.

Bezüglich der Entstehung deutet Ewald in dem von ihm beobachteten Falle die Cysten als durch Retention in Folge Ablagerung harnsaurer Konkreme in den Harnkanälchen, die zum Kern der grossen in den einzelnen Cysten gefundenen Steine wurden. Die Sklerose des Nierengewebes ist dann sekundär entstanden. In Folge des äusserst langsamen Verlaufs findet auch die Veränderung des Nierengewebes nur äusserst langsam und schrittweise statt, so dass sich der Organismus allmählich an die sich ändernden Ausscheidungsverhältnisse gewöhnen und andere Ausscheidungswege für die Endprodukte der Zersetzungen suchen kann.

Bei der in der Berliner med. Gesellschaft auf Ewald's Vortrag folgenden Diskussion sprach Virchow von der kongenitalen Cysten-Niere, welche durch Atresie der Papillen entsteht und die möglicher Weise lang im extrauterinen Leben sich erhalten und vielleicht zur vielfachen Cystenbildung führen kann. Jedenfalls ist diese Art der Cystenbildung von den in Folge interstitieller Nephritis entstehenden Cysten streng zu scheiden. Eine Cystenbildung durch wirkliche Neubildung aus den Epithelzellen der Harnkanälchen wird von Virchow verworfen. Die Möglichkeit einer langen Fortdauer kongenitaler Cystenbildung bis ins spätere Leben wird auch von Senator zugegeben.



Fürbringer betont, dass plötzliche Urämie mit bisher fehlenden objektiven Nierenerscheinungen auch bei Carcinom der Nieren und Nierenbecken vorkommen könne, wie zwei von ihm an jungen Frauen beobachtete Fälle beweisen. Endlich weist Fürbringer darauf hin, dass auch bei grossen Cysten, Hydronephrosen und Echinokokken-Säcken die Fluktuation vollkommen fehlen könne und dass diese Erscheinung lediglich von dem Grade der Wandspannung abhängt.

Nauwerck (142) neigt sich zur Auffassung der Cysten-Nieren als wirkliche Geschwülste; in einem von ihm untersuchten Falle handelte es sich um einen doppelseitigen papillären Tumor, der als multi-lokuläres Adenokystom aufzufassen war.

## 6. Verletzungen der Niere.

155. Barth, Ueber die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Nierenwunden und über die Frage des Wiederersatzes von Nierengewebe. Bericht über die Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir., 21. Kongress 1892. Centralbl. f. Chir. 1892, Beilage pag. 105.
156. Bobroff, Subcutane Nierenrupturen; ein Fall von Nephrektomie nach Nierenruptur. Chirurgisch. Setop. 1892, Nr. 3. Ref. im Centralbl. f. Chir. 1892. Bd. XIX, pag. 721.
157. Oliver, Th., Haemorrhagic nephritis or blood tumour of kidney (? Hämonephrosis). Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 647.
158. Overbeck, F., Beitrag zu den feineren Veränderungen bei Nierenverletzungen. Inaug.-Diss. Kiel 1891.
159. Tuffier, Contusion du rein; cystite antécédente; néphrite suppurée avec abcès multiples; néphrectomie; guérison opératoire; avortement au troisième mois; embolie; mort; autopsie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 473.

Barth (155) studierte die Heilungsvorgänge nach Excision von Keilen aus der Niere und kommt der Hauptsache nach zu dem Resultate, dass solche Wunden nach der Vernähung sehr rasch verkleben und sich mit einem Blutcoagulum ausfüllen, welches bereits am 8. bis 11. Tage durch Granulationsgewebe ersetzt ist. Die geschädigten Harnkanälchen zeigen mannigfaltige Degenerationsvorgänge und bleiben lange in der Narbe als nekrotische Cylinder-Massen liegen. Das Granulationsgewebe wird schliesslich durch Schrumpfung zur Narbe. Eine Rekreation von neuem sekretionstüchtigen Nierengewebe (Tuffier, Kümmell, Paoli) findet in keiner Weise statt. Wunden des Nierenbeckens heilen ebenfalls durch Granulierung und überhäuten sich dann mit Epithel. Sowohl in der operirten Niere als in der intakt gebliebenen kommt es zur kompensatorischen Hypertrophie, welche vorzugs-

weise in der Rindensubstanz und zwar durch Vergrösserung der Glomeruli und Harnkanälchen vor sich geht. Eine Neubildung von Glomerulis (Tuffier) konnte nicht beobachtet werden. In der operirten Niere ist die Hypertrophie geringer als in der intakt gebliebenen, so dass das operirte Organ stets kleiner bleibt als das nicht operirte.

Nach Overbecks (158) Untersuchungen liefern bei Nierenverletzungen vorzugsweise die gewundenen Harnkanälchen durch Zellenvermehrung den Ersatz des zu Grunde gegangenen Materials, die geraden Kanälchen und die Glomeruli dagegen, wenn überhaupt, nur unwesentlich. In welchem Umfange das junge Bindegewebe von den gewucherten und neugebildeten Harnkanälchen verdrängt wird, hängt von dem Maasse der Retraktion des Bindegewebes ab. Sobald die narbige Schrumpfung einen solchen Grad erreicht hat, dass dadurch die Druckdifferenz ausgeglichen ist, wird der weiteren Wucherung des Epithels von selbst Einhalt geboten. Zu einer völligen Restitutio kann es nie kommen, sondern stets werden auch in ganz veralteten Fällen die Reste der bindegewebigen Narbe die Stelle der einstigen Verletzung kennzeichnen.

Bobroff (156) schlägt bei Ruptur der Niere und Verblutungsgefahr die Laparotomie und darauffolgende Unterbindung der Nierengefässe vor. Die Niere wird hiebei nicht nekrotisch, weil sie noch durch Kollateral-Bahnen mit Blut versorgt wird. Bei Lumbarschnitt würde man die blutenden Gefässe viel schwerer auffinden als bei abdominellem.

Oliver (157) beschreibt Krankheitsverlauf und Sektionsbefund bei einem 23jährigen, früher stets gesund gewesenen Mädchen, bei dem sich nach einer akuten Perikarditis in akuteser Weise ein rechtsseitiger Nierentumor entwickelte, der sich bei der Sektion als Blutumor mit Zerstörung der ganzen Substanz der Niere erwies. Die Aetiologie des Falles ist völlig unklar.

Tuffier (159) nephrektomirte eine im dritten Monate schwangere Frau wegen subcutaner Nierenverletzung in Folge von Fall auf die Lumbargegend. Die Niere erwies sich als mit Abscessen durchsetzt, die kontundirte Stelle war noch als eine Extravasat von der Grösse eines halben Franc-Stückes zu erkennen. Die Infektion der kontundirten Niere war auf aufsteigendem Wege von der schon früher katarhalisch erkrankten Blase aus zu Stande gekommen und als Infektionsursache liess sich das *Bacterium coli comm.* nachweisen. Der Tod erfolgte 15 Tage nach der Operation an Thrombose der Vena iliaca.

## 7. Nierensteine.

160. Boldt, H. J., Calculous pyelonephritis. Proc. of the New-York Path. Soc. (1891) 1892, pag. 49.
161. Bowreman, Jessett, A case of renal calculus. Brit. Gyn. Journ. 1892. Bd. XXIX, pag. 22.
162. — Hydronephrosis and calculus of the right kidney. Brit. Gyn. Journ. 1892. Bd. XXX, pag. 164.
163. Chéron, Le traitement chirurgical de la lithiase rénale. Tribune méd. Paris 1892, 2. s. Bd. XXV, pag. 710.
164. Cushing, H. W., A successful case of nephrectomy for pyelonephritis with calculus. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVII, pag. 257.
165. Day, D., Lumbar nephrolithotomy. Tr. of Clin. Soc. of London, Sitz. v. 11, Nov. 1892. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1109.
166. Gay, Nephrolithotomy. Boston Med. and Surg. Journ. 1892. Bd. CXXVII, 11. Aug.
167. Gérart-Marchand, Calcul rénal, taille rénale, guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1892. Bd. XVII, pag. 548.
168. Golovin, E. A., Ueber die Behandlung der Nierensteinkrankheit. Sborn. trud. vrach. St. Petersburg Mariinsk. bolnitsyd. b. 1892. Bd. I, pag. 66, s. Jahresbericht Bd. V, pag. 939.
169. Herrmann, A., Eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis. Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitz. v. 11. Nov. 1892. Wiener med. Presse 1892. Bd. XXXIII, pag. 2012.
170. Heubach, Einige Beobachtungen über das Piperazin. Internat. Centralblatt für die Phys. und Path. der Harn- und Sexualorgane 1891. Bd. III, Heft 4.
171. Jones, T., Surgery of the kidney. Manchester Med. Soc., Sitz. v. 2. Nov. 1892. Brit. Med. Journ. 1892. II, pag. 1115.
172. Kadjan, Ein Fall von Nierenstein-Exstirpation. Bolnitsch. gas. Botkina 1891, Nr. 39, 40.
173. van der Klip, Die Harnsäure lösende Wirkung des Piperazin. Therap. Monatshefte 1892, Nr. 8.
174. Lockwood, Nephrectomy for calculus. Med. Soc. of London, Sitz. v. 21. März 1892. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 656.
175. Mabboux, De la médication hydro-minérale dans la pyélite calculeuse. J. de sc. méd. de Lille 1891. Bd. II, pag. 557, 577, 625.
176. Marsh, H., Affection of the kidney resembling Raynaud's disease. Clin. Soc. of London, Sitz. v. 25. März 1892. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 712.
177. Potain, Nierensteinkolik. Ref. in Münchener med. Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX, pag. 716.
178. Sänger, Ueber „ideale“ Nephrolithotomie. Ges. f. Geb. in Leipzig, Sitz. v. 20. Juni 1892. Centralbl. f. Gyn. 1892. Bd. XVI, pag. 716.
179. Tirard, N., Some cases of renal colic. Lancet 1892. Bd. I, pag. 16.
180. Whipple, Case of atrophied kidney with perinephritic abscess, nephrectomy: faecal fistula; recovery. Lancet 1892. I, pag. 471.

Unter „idealer“ Nephrolithotomie versteht Säng er (178) die sofortige Nahtvereinigung des Nierenbeckens oder der Nierensubstanz, nachdem der Stein entfernt wird. Ein so operirter Fall, in dem die Heilung der Nierenwunde per primam erzielt wurde, wird mitgetheilt. Der ziemlich grosse Stein war leicht zu fühlen und wurde nach querer Incision des Nierenbeckens und theilweise der Nierensubstanz entfernt und die Wunde sofort vernäht. Die Hautmuskelwunde wurde durch Etagennähte um die Hälfte verkleinert und nur gerade oberhalb der Niere offen gelassen und mit Gaze ausgestopft. Urin trat niemals aus der Wunde auf und der Blutgehalt des Harns verschwand bald. Gegenüber der Anschauung von Morris und Tuffier befürwortet Säng er entschieden die Incision des Nierenbeckens und nicht der Nierensubstanz.

Cushing (164) beschreibt einen Fall von Nephrolithiasis in welchem die Symptome von Seiten der Harnorgane auf acht Jahre zurückreichen, jedoch nicht auf die Nieren, sondern auf einen leichteren, von Zeit zu Zeit exacerbirenden Blasenkatarrh bezogen wurden. Erst in den letzten Monaten wurde ein ziemlich rasch an Grösse zunehmender beweglicher Tumor im rechten Hypochondrium nachgewiesen. Die Diagnose schwankte zwischen einer entzündlichen Schwellung der Niere und einem Neoplasma. Behufs Feststellung der Diagnose wurde eine abdominelle Probeincision in der Linea semilunaris gemacht und im Anschluss daran der Tumor exstirpirt; derselbe erwies sich als Pyonephrose durch Steinbildung mit vollkommener Zerstörung alles secernirenden Parenchyms. Keine Drainage, Heilung. Cushing zieht den abdominalen Weg für die Nierenexstirpation vor, besonders wegen leichter Klarstellung der Diagnose und der Beurtheilung der Bedingungen für die Operation, ferner weil mehr Raum gegeben ist besonders für den Zugang zum Stiele, endlich wegen der Möglichkeit der direkten Untersuchung der zweiten Niere. Besonders im vorliegenden Fall war wegen der Länge des Tumors der abdominelle Weg für die Operation der vorgezeichnete. Als Gefahren der transperitonealen Methode werden genannt Shock, Blutung, Urämie (?), Peritonitis, Sepsis und Nierenfistel. Dass übrigens der letztere Uebelstand auch ohne Drainage vermieden werden kann, beweist der vorliegende Fall. Im Uebrigen muss doch für die Exstirpation Eiter haltender Tumoren der lumbare Weg als indiziert festgehalten werden. Für die Berechtigung der Exstirpation wird im vorliegenden Falle besonders der Erfolg ins Feld geführt; diese Indikationsstellung ex post ist für eine Operation wie die Nephrektomie sehr gewagt, vielmehr wäre hier bei exakter Diagnose die lumbare Nephrotomie die angezeigte Operation gewesen.

Tirard (179) bespricht die Differenzialdiagnose zwischen echter Nierenkolik und anderen Zuständen, wie ascendirender Ureteropyelitis oder Narbenbildung in der Kapsel der Niere in Folge von Verletzungen des Organs. Den Nierenkolik-Schmerz bezieht er nicht auf die direkte Reizung der Ureteren durch durchtretende Steine und auch nicht auf die Ausdehnung des Ureters oberhalb des verstopfenden Steins, sondern auf den Krampf der glatten Muskulatur des Harnleiters.

Bowreman (161) beschreibt einen Fall, in welchem erst die rechte Niere durch Steinverschluss des Ureters verödete und vier Jahre nach der ersten Attaque rechterseits auch die linke Seite Sitz der Erkrankung wurde. Die erste Nephrotomie führte zur Entfernung eines Steins, nach fünf Monat wurde eine zweite Nephrotomie nöthig, bei der kein Stein gefunden wurde, und nach weiteren zwei Jahren wurde durch eine dritte Operation nochmals ein wallnussgrosser Stein entfernt. Tod. Die Sektion erwies die völlige Verödung der rechten Niere.

In einem weiteren Falle hat Bowreman (162) zum dritten Male aus derselben Niere einen Stein mit gutem Erfolge entfernt. Die Kranke besitzt nur eine Niere, was aus der vollständigen Anurie bei jeder der drei Operationen erkannt wurde.

Day (165) entfernt durch Nephrolithotomie in zwei Zeiten einen grossen Stein aus dem mit Eiter gefüllten Nierenbecken einer 32jähr. Kranken. Heilung mit Zurückbleiben einer Lendenfistel.

Gay (166) stellt 68 Fälle von Nephrolithotomie aus der Litteratur zusammen und berechnet daraus 58 Fälle von Heilung und zehn Todesfälle.

Gérart-Marchand (167) konnte bei einer Nephrolithotomie (30jährige Frau mit typischen Nierenstein-Symptomen) nach Freilegung der Niere weder durch Betastung noch durch die Explorativnadel einen Stein nachweisen; erst nach Incision der Niere am konvexen Rande wurde der Stein gefunden und extrahirt; er war 15 mm lang und 12—17 mm breit. Die Nierenwunde wurde genäht, die Hautwunde mit zwei kleinen Drains drainirt, sonst auch vereinigt. Heilung nach fieberlosem Verlauf, nur in den ersten Tagen nach der Operation war der Harn bluthaltig.

Jones (171) operirte eine Kranke und befreite sie durch Nephrolithotomie von einem Cystinsteine. Besonders merkwürdig ist, dass auch die Mutter an einem Cystin-Steine gelitten hatte und daran operirt worden war.

In der Diskussion erwähnte Southam zwei Fälle mit Steinsymptomen, bei welchen er bei der Operation keinen Stein fand, aber dennoch alle Beschwerden nach der Nephrektomie schwanden. Whitehead warnt nach dem Lumbarschnitt vor allem Drücken und Durchstechen der Niere, um nach einem Stein zu suchen, und erklärte die einfache Eröffnung des Nierenbeckens für viel ungefährlicher als alle diese Manipulationen.

Lockwood (174) exstirpierte auf lumbarem Wege bei einer sonst noch kräftigen Kranken eine Niere wegen Lithiasis.

Marsh's (176) Fall zeichnet sich durch eine Reihe unternommener operativer Eingriffe aus. Zuerst wurde linksseitige Nephrolithiasis diagnostiziert, die Explorativ-Incision gemacht, kein Stein, aber eine atrophische Niere gefunden und diese exstirpiert; in derselben fanden sich hinterher doch drei Steine. Hierauf traten Koliken rechts auf, und die rechte Niere wurde dreimal freigelegt, beim letzten Male das Nierenbecken incidirt und der Ureter incidirt und sondirt, aber niemals ein Stein gefunden. Nach dem Tode fand sich endlich das Hinderniss dennoch im Ureter, welcher mit dem chronisch entzündeten Wurmfortsatz verwachsen und strikturirt war.

Whipple (180) berichtet über einen Fall von Nierenstein, der durch das Colon durchgebrochen war und zur Bildung eines Fäkal-Abscesses in der Lendengegend Veranlassung gegeben hatte. Bei der Lumbar-Incision wurde der Abscess eröffnet und es traten Darmgase aus. Die bis zur Grösse eines Hodens geschrumpfte Niere wurde exstirpiert und die Wunde drainirt. Heilung.

Potain (177) empfiehlt zur prophylaktischen Behandlung der Nierensteinkolik 14 Tage lang täglich 0,2 Lithiumkarbonat mit 0,05 Acidum benzoicum, an den darauffolgenden acht Tagen sollen täglich zwei Kaffeelöffel einer 3% Jodkaliumlösung genommen werden. Diese Medikation ist alternirend fortzusetzen.

Herrmann (169) empfiehlt als steinelösendes Mittel bei Nephrolithiasis das Glycerin, welches in grossen Dosen gut ertragen wird und unter dessen Gebrauche er unter 14 Fällen bei zehn Kranken den Abgang von Konkrementen mit dem stark schleimhaltigen Harn beobachtete. Kurze Zeit nach der Glycerinaufnahme traten auf der Seite, auf welcher früher schon Steinkoliken vorhanden gewesen waren, Schmerzen auf, welche sich zuweilen zu einer wahren Kolik steigerten.

Heubach (170) hat in zwei Fällen von Nierensteinen am 3. und 10. Tage der Behandlung mit Piperazin (zweistündlich einen Esslöffel einer  $\frac{1}{2}$ %igen Lösung) Abgang von Harnsäurekonkrementen

beobachtet, und in einem Falle soll die Oberfläche des Steines deutlich arrodirt ausgesehen haben. Seine Versuche an Gesunden ergaben jedoch keine günstigen Resultate, indem eine Aenderung der wichtigsten Harnbestandtheile nicht bemerkt wurde, die Harnsäuremenge unbedeutend vermehrt und die Harnmenge nur nach den grössten Gaben leicht zunahm, endlich eine harnsäurelösende Eigenschaft am Piperazin haltenden Harn auch bei höherer Temperatur und längerer Einwirkung nicht zu bemerken war.

Vergl. ferner die oben (Kapitel „Blasensteine“) angeführten Arbeiten über das Piperazin.

### 8. Geschwülste der Nieren.

181. Abbe, Sarcoma of the kidney. New-York Surg. Soc., Sitz. v. 27. April 1892. New-York Med. Journ. 1892. Bd. LV, pag. 248.
182. Alsberg, Nierenlipom. Bericht über die Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir., 21. Kongress 1892. Centralbl. f. Chir. 1892, Beilage pag. 108.
183. Ambrosius, W., Beiträge zur Lehre von den Nierengeschwülsten. Inaug.-Diss. Marburg 1891. \*)
184. Barbacci, Contributo allo studio dei tumori primitivi del rene. Morgagni, Mailand 1891. Bd. XXXIII, pag. 497.
185. Barth, Ueber Nephrektomie. Zugleich ein Beitrag zur Reflexanurie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 531.
186. Boldt, H. J., Sarcoma of the kidney. New-York Path. Soc., Sitz. v. 13. April 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 430. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 396.
187. Byford, H. T., Sarcoma of the kidney. Transact. of the Gyn. Soc. of Chicago, Sitz. v. 19. Febr. 1892. Am. Journ. of Obst. 1892. Bd. XXVI, pag. 88.
188. Edmunds, W., Cystic Adenoma of kidney. Path. Soc. of London, Sitz. v. 5. April 1892. Brit. Med. Journ. 1892. I, pag. 765.
189. Farr, W. W., Suppurating congenital kidney with hydronephrosis and obliteration of the ureter. Am. Journ. of Med. Sciences 1892. Bd. CIII, pag. 277.
190. Fränkel, Nierentumor. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitz. v. 26. Januar 1892. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Bd. XVIII, pag. 1149.
191. Frank, Carcinoma renis, Exstirpation per laparotomiam: Heilung. Intern. klin. Rundschau 1892. Bd. VI, pag. 969.
192. Hohlbeck, Ein Fall von Nephrektomie. Protokoll der kaukas. med. Ges. 25. Februar 1892, siehe Wracs 1892, pag. 529 [Russisch].  
(Neugebauer.)
193. Holt, L. E., Removal of a tumor of the kidney from a child aged two years. New-York Path. Soc., Sitz. v. 13. April 1892. New-York Med. Record 1892. Bd. XLII, pag. 431.

---

\*) Im Vorjahre nur angezeigt, nicht referirt.



194. Horn, G., Beitrag zur Histogenese der aus aberirrtten Nebennierenkeimen entstandenen Nierengeschwülste. Virchow's Archiv 1892. Bd. CXXVI, pag. 191.
195. Guillemain, Diagnostic et traitement des tumeurs malignes du rein. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1891, 26. Dez.
196. Giordano, Sur le cancer du rein. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1892. Bd. X, pag. 384.
197. Jeimke, J., Zur Pathologie und Therapie der Nierenstrumen, mit Veröffentlichung eines durch Operation geheilten Falles. Inaug.-Diss. Greifswald 1892.
198. Israel, J., Nierenexstirpation wegen maligner Tumoren. Berliner med. Ges., Sitz. v. 26. Okt. 1892. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 1171.
199. — Ueber die maligne Struma der Nieren. Berliner med. Ges., Sitz. v. 18. Mai 1892. Berliner klin. Wochenschr. 1892. Bd. XXIX, pag. 650.
200. Paoli, de, Beitrag zur Kenntniss des primären Angiosarkoms der Niere. Gazzetta med. di Torino 1892. Bd. XXXIX, Nr. 29 und Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. VIII, Heft 1.
201. Penrose, F., Sarcoma growing down the ureter. Pathol. Soc. of London, Sitz. v. 20. Dez. 1892. Brit. Med. Journ. 1892. Bd. II, pag. 1387.
202. Villaret, A., Beitrag zur Kasuistik der Nierenstrumen. Inaug.-Diss. Greifswald 1891.
203. Williams, A case of nephrectomy for carcinoma. Lancet 1892. II, pag. 1098.

Guillemain (195) befürwortet in zweifelhaften Fällen bei Nierengeschwülsten die Explorativ-Incision entweder auf lumbarem oder auf abdominellem Wege.

Entgegen der hohen Durchschnitts-Mortalitätsziffer von 56<sup>0</sup>/<sub>0</sub> für die Nieren-Exstirpation bei malignen Geschwülsten hat Israel (198) unter 11 einschlägigen Fällen nur 2 unmittelbar an den Folgen der Operation verloren; zwei weitere sind nach 6, beziehungsweise 13 Monaten an Recidive gestorben. Zur Verbesserung der Mortalität stellt er die Frühdiagnose unbedingt als das wichtigste Postulat auf.

Ueber Sarkom der Nieren handeln folgende Publikationen.

Abbe (181) beschreibt eine Nephrektomie bei einem 2jährigen Kinde mit Nierensarkom mit kaum nennenswerthem Blutverlust und glücklichem Ausgang.

Barth (185) exstirpierte bei einem 5jährigen Mädchen einen sehr grossen rechtsseitigen Nierentumor, der wegen seiner Konsistenz, Oberfläche und einer vorhanden gewesenen Hämaturie mit Wahrscheinlichkeit als Sarkom diagnostiziert worden war. (Es erfolgte Heilung, jedoch war die Genesung durch eine 14 Tage nach der Operation auftretende zweitägige Reflexanurie gestört.) Die Incision war am äusseren Rande

des Sacrolumbalis begonnen worden und endigte wegen der Grösse des Tumors am Nabel. Die Geschwulst erwies sich als ein von den Harnkanälchen ausgehendes Adenocarcinom.

Die in diesem Falle eingetretene plötzliche Anurie konnte unmöglich durch Intoxikation hervorgerufen sein, da die Wunde völlig aseptisch gehalten war, sondern musste als Reflexerscheinung durch Reizung der in der Bahn der Vagi und Splanchnici verlaufenden Nieren-Nerven gedeutet werden, um so mehr als während der Anurie der Puls äusserst unregelmässig und aussetzend war. Bei einer von Küster ausgeführten Nephrolithotomie waren ganz ähnliche Erscheinungen aufgetreten. Nach Schwinden der Anurie trat eine sehr erhebliche aber vorübergehende Zunahme der Harnausscheidung ein.

Am Schlusse stellt Barth 100 Fälle von Nephrektomie bei malignen Geschwülsten der Niere zusammen und berechnet daraus eine Mortalität von 42<sup>0</sup>/<sub>10</sub> bezüglich der Operation selbst, ferner noch weitere 20 Todesfälle an Metastase oder intercurirenden Krankheiten und nur 38 Heilungen.

Boldt (186) exstirpierte ein Nieren-Sarkom bei einer 36jährigen Kranken auf abdominellem Wege. Der Stiel wurde mit Katgut unterbunden, das Peritoneum über der Tumorkhöhle durch fortlaufende Katgut-Naht und ohne Drainage vereinigt, ebenso die Bauchdeckenwunde. Heilung.

Byford (187) exstirpierte bei einer 39jährigen Frau ein über mannskopfgrosses Nierensarkom auf transperitonealem Wege mit vorläufig (Bericht 30 Stunden nach der Operation!) glücklichem Ausgang. In der Diskussion betont Jaggard die Nothwendigkeit, den Ureter zu invertiren und zuzunähen, um Regurgitation von Harn aus der Blase zu verhindern.

Holt (193) berichtet über die lumbare Exstirpation eines Nieren-Sarkoms bei einem 2jährigen Kinde mit Heilung.

de Paoli (200) beschreibt vier Fälle von Angiosarkomen der Niere, welche er sich durch Proliferation der Perithelzellen der Blutgefässe entstanden denkt. Die Beschreibungen Paoli's haben vielfach Aehnlichkeit mit denen Horn's und es scheint wahrscheinlich, dass es sich auch hier um aus abgesprengten Nebennierenkeimen entstandene Geschwülste handelte.

Penrose (201) beobachtete bei linksseitigem Nierentumor den spontan abgegangenen Ureter-Ausguss, welcher aus Sarkom-Gewebe bestand.

Ueber Nieren-Carcinome liegen folgende kasuistische Mittheilungen vor.

Williams (203) entfernte bei einer 58jährigen Kranken, bei welcher Nephrolithiasis diagnostizirt worden war, die durch transperitonealen Schnitt zum Zwecke der Exploration freigelegte Niere, weil sie in einen carcinomatösen Tumor verwandelt war. Tod an Peritonitis am 4. Tage nach der Operation.

Frank (191) beschreibt einen Fall von Carcinom-Entwicklung am unteren Pole einer seit langer Zeit beweglichen Niere bei einer 63jährigen Frau. Die Exstirpation wurde per laparotomiam vorgenommen und zwar mittelst Schrägschnittes, welcher der Längsausdehnung des Tumors entsprach. Die Ausschälung der Geschwulst war leicht, die Ligaturen wurden versenkt, die Bauchwunde in drei Etagen vernäht. Fieberloser Verlauf und Heilung. Die Untersuchung der exstirpirten Niere erwies, dass das Carcinom bereits in Form eines Zapfens in die Nierenvene durchgebrochen war. Ueber den späteren Gesundheitszustand der Operirten wird nicht berichtet.

Giordano (199) beschreibt den seltenen Fall, in welchem das Nierenbecken der unzweifelhafte Ausgangspunkt der Carcinombildung war; die Nierensubstanz war nur zurückgedrängt und nur stellenweise konnte ein Epithelzapfen als ins Nierengewebe vorgedrungen nachgewiesen werden. Die Diagnose war wegen der Hämaturie und der heftigen Nierenschmerzen — ein Nierentumor war nicht nachzuweisen — auf Nierenstein gestellt worden und die Operation (durch Novaro) bestand zunächst nur in einer explorativen Nephrotomie, jedoch wurde nach Auffinden des Carcinoms sofort die Exstirpation der Niere vorgenommen; Heilung.

Alsberg (182) exstirpirte ein kindskopfgrosses Lipom der Niere bei einer 40jährigen Frau. Die Niere erwies sich ganz mit Lipom-Knoten durchsetzt und das Nierengewebe war theils normal, theils im Zustande der bindegewebigen Verödung. Das Ganze ist zu erklären als eine lipomatöse Degeneration der Niere, ein Vorgang, welcher bei sonst gesundem Nierengewebe (ohne Harnleiterverschluss, Steinbildung etc. etc.) von äusserster Seltenheit ist.

Den Schluss bildet eine Reihe von Mittheilungen über Geschwülste, die aus versprengten Nebennierenkeimen abstammen (Nierenstrumen).

Horn (194) veröffentlicht eine histologische Studie über die Tumoren der Niere, welche aus versprengten Nebennierensteinen entstanden sind, und giebt die genauere Beschreibung von 14 Fällen.

Die Geschwülste lassen sich in vier Gruppen theilen: 1. Entweder bleiben sie klein, degeneriren auch, machen aber keine Erscheinungen bei Lebzeiten; dabei können sie multipel vorkommen. 2. Sie wuchern und bringen eine Niere mehr oder weniger zum Schwund; auch hier können Krankheitserscheinungen fehlen, weil die andere Niere kompensatorisch eintritt. 3. Sie wuchern, zerstören die Niere und gehen eine cystische Erweichung ein, so dass eine grosse blut- und fettgefüllte Cyste entsteht; während des Lebens treten Erscheinungen eines retroperitonealen Tumors und gewöhnlich Beimischungen von zerfallenen Geschwulstelementen im Harne auf. 4. Sie wuchern, bilden Metastasen an anderen Organen und führen unter dem Bilde einer allgemeinen Carcinose zum Tode.

Die histologischen Elemente dieser Geschwülste entsprechen den Zellen der Rindensubstanz der Nebenniere — Marksubstanz-Elemente konnte Horn niemals finden; sie zeichnen sich besonders durch den Gehalt an Fett aus, durch Vakuolen-Bildung und dadurch, dass sie sich in Reihen und Doppelreihen gruppieren. Durch Degeneration im Innern werden sie manchmal sarkom-ähnlich, in einem Falle wurde echt krebsige Entartung beobachtet. Nach aussen setzen sich die Geschwülste ganz scharf gegen das umgebende Nierengewebe ab.

Israel (199) nimmt als hervorstechendste Charaktere der malignen Nierenstrumen, welche aus in die Niere versprengten Nebennierenkeimen entstehen, die grosse Neigung zu Verfettung und Hämorrhagien in die Substanz mit Bildung grosser blutiger Erweichungscysten in Anspruch. In klinischer Beziehung ist die ausserordentliche Langsamkeit der Entwicklung, sowie das auffallende Missverhältniss zwischen der Schwere der anatomisch nachweisbaren Veränderungen und der Einwirkung auf die Konstitution zu betonen. Ferner werden noch zwei seltene Symptome, die aber aus Metastasirungen resultiren, erwähnt, nämlich Lähmung einer Bauchhälfte in Folge von Druck der Metastasen auf die Lumbarnerven und Retraktion der Brusthälfte und der Lungen in Folge von Verstopfung des Bronchus durch Geschwulstmassen. In dem beobachteten Falle fanden sich Metastasen in den meisten inneren Organen.

Fränkel (190) beobachtete einen eingekapselten, kirschkerngrossen Nierentumor, den er zu den abgekapselten Nebennierengeschwülsten zählt, welche als Ausgangspunkt zu Carcinom- oder Sarkom-Entwicklung dienen können.

In die Kategorie der von Nebennierenkeimen abstammenden Nierencysten gehört wohl auch der von Farr (189) veröffentlichte Fall. Es

handelte sich um einen linksseitigen, gewaltigen cystischen Tumor, der als Ovarialcyste aufgefasst wurde, weil er bis ins kleine Becken herunterreichte. Die Operation geschah auf transperitonealem Wege, jedoch gestaltete sich die Ausschälung der nun als Nierentumor erkannten Geschwulst als sehr mühevoll. Nach Exstirpation wurde die Höhle dreifach drainirt, zweifach durch die Bauchwunde und ausserdem nach der Lendengegend zu. Heilung. Die Untersuchung ergab eine Menge von Cysten, theils klaren, theils dunklen blutigen Inhalts mit Fettkrystallen. In den Wandungen waren nur an einer Stelle Reste von Nierensubstanz zu finden, dagegen waren Nebennierenelemente zu erkennen.

Weitere Fälle von Nierenstrumen sind von Jeimke (197), von Villaret (202) und von Ambrosius (183) beschrieben. Letzterer veröffentlicht ausser drei Fällen von Nierensteinen (1 Frau) noch einen Fall von echtem Adenom und einen Fall von grossem Sarkom, das wahrscheinlich ebenfalls eine subkapsulär liegende accessorische Nebenniere zum Ausgangspunkte hat. Die drei Fälle von Nierenstrumen betreffen zufällige Sektionsbefunde bei an anderweitigen Erkrankungen Verstorbenen. Bei dem Falle von Nierensarkom war klinisch die Diagnose auf Lebercarcinom (44jährige Kranke) gestellt worden, die Leber erwies sich jedoch nur als sekundär erkrankt, weitere Metastasen sassen in den Lungen und im Herzen.

Edmunds (188) exstirpirte bei einem 18jährigen Mädchen eine Niere, welche einen auf ihrer Vorderfläche aufsitzenden, aus Cysten bestehenden Tumor zeigte. Der Inhalt der Cysten bestand aus klarer Flüssigkeit und der Tumor war von dem Nierengewebe durch eine Kapsel scharf getrennt. Der Tumor wird als von Einschlüssen des Wolff'schen Körpers abstammendes Cystoadenom aufgefasst.

## 9. Parasiten.

204. Aretaeos, Chirurgische Behandlung der Hydatiden der Niere. Verhandl. des 10. internat. med. Kongresses. Berlin 1891. Bd. III, Abth. VII, pag. 222.
205. Houzel, Kyste hydatique du rein pris pour une tumeur solide de cette organe; néphrectomie; rein unique; mort d'urémie le cinquième jour. Gaz. méd. de Strassb. 1892. Bd. LI, pag. 43.
206. Ross, J. B., Nephrolithiasis aspergillina. Austral. M. J. Melbourne 1892, n. s. Bd. XIV, pag. 297.
207. Nicoll, Daughter cysts from a hydatid of the kidney. Glasgow M. J. 1892. Bd. XXXVIII. pag. 59.

208. Tunncliffe, F. W., Two cases of hydatid tumour, one of the liver; one of the kidney. St. Barth. Hosp. Rep., London 1891. Bd. XVII, pag. 163.

Aretaeos (204) exstirpirte auf abdominalem Wege bei einer 16jährigen verheiratheten Frau eine rechtsseitige, bewegliche Echinokokken-Niere von der Grösse eines kleinen Kindskopf. Nach Spaltung des hinteren Peritonealblattes wurde die cystöse Niere leicht enucleirt. Die Diagnose war, da keinerlei Symptome von Echinokokken gegeben waren, auf sarkomatöse bewegliche Niere gestellt worden. Die Geschwulst war eine Acephalocyste.

Ein zweiter Fall von Echinococcus-Geschwulst wurde von Säger (24) operirt und schon oben mitgetheilt (im vorigen Jahre p. 944 bereits erwähnt). Die beiden Fälle sind neben dem von Böckel (Jahresbericht Bd. II p. 617) die einzigen von erfolgreicher Exstirpation eines Nieren-Echinococcus.

---

## VIII.

# Physiologie und Pathologie der Menstruation.

---

Referent: Dr. Steffek.

---

1. Baumgarten, Ueber den Zusammenhang von Rachen- und Kehlkopfkrankheiten mit Menstruationsstörungen. Orvoso Hetilap 1891, pag. 43.
2. — Rachen- und Kehlkopferkrankungen im Zusammenhang mit Menstruationsanomalien. Deutsche med. Wochenschr. 1892, pag. 9.
3. Bissel, Menstruation unter den Geisteskranken. Northwest Lancet 1892, 15. April.
4. Brunnberg, Tyko, Den hypnotiska suggestionen och dess användning vid menstruationsrubbnigar (Die hypnotische Suggestion und ihre Anwendbarkeit gegen Menstruationsanomalien). Upsala läkareförenings förhandlingar 1892. Bd. XXVII, Heft 4—5, pag. 217—240. (Leopold Meyer.)
5. Charrier, P., De la castration chez la femme, comme traitement de la dysménorrhée. Gaz. méd. de Paris 1892. Bd. I, pag. 39.
6. Collier, Early menstruation, a case. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1892. Bd. XVI, pag. 341—347.

7. Czernomordik, Ein Fall von frühzeitiger Menstruation. Wracz 1892, pag. 91 [Russisch]. (Gegen Ende des 1. Lebensjahres Nesselsucht, dann Genitalblutung 5 Tage lang, die sich seither alle Monate wiederholt.)  
(Neugebauer.)
8. Dixon-Jones, Mary, Die Sterilität des Weibes, ihre Ursachen und Behandlung mit erläuternden Fällen. Med. Record 1891, pag. 317.
9. Doktor, Ueber die Menstruation. Orvosi Hetilap 1891, pag. 39—41.
10. Drenteln, Ueber Menopause. Akuszorka 1892, pag. 13—15 [Russisch].  
(Neugebauer.)
11. Edebohls, A peculiar eruption on the face associated with menstruation. Tr. of the obst. Soc. of New-York, 15. Dez. 1891.
12. Gemmell, W., Menstruation during measles in a girl aged 9. Brit. M. J. London 1892. Bd. I, pag. 502.
13. Gillet, Sueurs supplémentaires des règles. Ann. de la Policl. de Paris 1892. Bd. II, pag. 329.
14. Mc Ginnis, Dysmenorrhoea and its treatment. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 8—13.
15. Herman, On menstruation in cases of backward displacement of uterus. Tr. obst. Soc. London 1892. Bd. XXXIV, pag. 225.
16. Jacobus, A. M., Menstrual disorders. New-York J. Gyn. and Obst. 1892. Bd. II, pag. 645.
17. Jakubowitsch, Fall von frühzeitiger Menstruation bei einem Kinde von 6½ Jahren. Wracz 1892, pag. 214 [Russisch]. (Neugebauer.)
18. Johnstone, Ueber die zoologische Stellung des menschlichen Endometrium. Brit. gyn. journ., Nov. 1891.
19. Kelsey, C. B., Case of vicarious menstruation. New-York J. gyn. and obst. 1892. Bd. II, pag. 74.
20. Landau und Rheinstein, Ueber das Verhalten der Schleimhäute in verschlossenen und missbildeten Genitalien und über die Tubenmenstruation. Arch. f. Gyn. Bd. XLII, pag. 273.
21. Loviot, Ovulation sans menstruations; grossesse méconnue par l'intéressée. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1892, pag. 14—16.
22. Madden, T. M., Further observations on the causes and treatment of dysmenorrhoea. Dublin J. M. Sc. 1892. Bd. XCII, pag. 372.
23. Makawejew, Mineralbäder zur Zeit der normalen und pathologischen Menstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg. Bd. XXV, pag. 482 [Russisch].  
(Neugebauer.)
24. Manton, On a certain cause of sterility and its Cure. The Am. J. of obst. New-York. Bd. XXV, pag. 493.
25. Mitchell, H. W., Report of a case of complete non-menstruation. Med. Rec. New-York 1892. Bd. XLI, pag. 311.
26. Moses, S. O., A case illustrating vicarious menstruation at the menopause with fatal consequences. Indian M. Rec. Calcutta 1892. Bd. III, pag. 347.
27. Murray, M., Notes of a cases on a relation between menstruation and impregnation. Edinb. Tr. obst. Soc. 1892, pag. 281.
28. Nitot, Traitement de l'aménorrhée au moyen de l'électrisation intrautérine. Gaz. de gyn. Paris. Bd. VII, pag. 209—218.



29. Norton, J. M., Vicarious menstruation during pregnancy. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 218—220.
30. Oliver, J., On that form of painful menstruation called functional, with suggestions as to treatment. Edinb. M. J. 1892—93. Bd. XXXVIII, pag. 43.
31. Oppenheimer, F., Ueber Rhinitis hypertrophica und Amenorrhoe. Berl. klin. Wochenschr., 3. Okt. 1892.
32. Palmer, Periodical intermenstrual pain. Am. J. of obst. Bd. XXV, pag. 328.
33. Räther, Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. 1892, pag. 554.
34. Ratterer, Sur les modifications de la muqueuse utérine à l'époque du rut. Compt. rend. Soc. de biol. Paris 1892. Bd. IV, pag. 637.
35. Smith, L., Report of eight cases of dysmenorrhoea cured by the intra-uterine application of the negative pole of the galvanic current. The Am. J. of obst. New-York 1892. Bd. XXVI, pag. 161.
36. Terrier, Anomalie de la menstruation. Annal. de Gyn. et d'Obst. Bd. XXXVIII, pag. 125.
37. Veit, J., Zur Frage der inneren Ueberwanderung des Eies. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 10. Juni 1892.
38. Withrow, Congenital amenorrhoea and vicarious menstruation. Am. J. obst. New-York 1892. Bd. XXV, pag. 164—170.

Baumgarten (1). Im Anschluss an zwei Fälle von Larynx-hämorrhagien, von denen der eine eine 46jährige Frau betrifft, bei der die Menses zwei Monate zuvor ausgeblieben waren, während im anderen Falle bei einer jüngeren Frau stets einige Tage vor der Menstruation Blutungen aus dem Kehlkopf beobachtet wurden, bespricht Baumgarten den Zusammenhang von Larynx-Erkrankungen mit der Menstruation. Im Zusammenhang mit dem Klimakterium beobachtete Verf. wiederholt Lähmungen einzelner Kehlkopfmuskeln und Muskelgruppen. Bei einem 20jährigen Mädchen waren dieselben Folge von unregelmässiger profuser Menstruation.

In einer andern Schrift bespricht Baumgarten (2) nochmals seine Beobachtungen über vikariirende Blutungen aus dem Kehlkopf. Dieselben stammen meist aus den wahren oder falschen Stimmbändern, seltener aus der Luftröhre. Die Blutmenge ist meist gering, während vikariirende Blutungen aus der Nase, die fast immer aus dem Septum cartilagineum erfolgen, oft recht abundant sein können. Häufiger als Blutungen aus dem Kehlkopf sind Paresis und Paralysis einzelner oder mehrerer Muskelgruppen des Kehlkopfs bei Menstruationsanomalien. Diese Lähmungen sind nicht hysterischer Natur, denn mit Beseitigung des Grundübels verschwinden sie, um beim Wiedererscheinen von Dysmenorrhoe abermals aufzutreten. Endlich erwähnt Baumgarten, dass das Klimakterium sehr häufig von trockenem Rachenkatarrh begleitet ist.

Bissel (3) hat eine Reihe von Jahren hindurch Aufzeichnungen über Eintritt und Ende der Menstruation und andere Verhältnisse derselben an einer Irrenanstalt gemacht.

Fast bei allen Patientinnen war zur Zeit der Menstruation grössere Reizbarkeit und Neigung zu Gewaltthätigkeiten zu konstatiren; selbst Krampfanfälle, besonders bei Epileptischen, waren häufiger als sonst zu beobachten. Dagegen war die Beseitigung eines Genitalleidens in den meisten Fällen ganz ohne Einfluss auf die Epilepsie; es änderte sich z. B. nichts bei einer Patientin mit Hymen imperforatum nach Eröffnung desselben und Ablassen des Menstrualblutes. Ueber dysmenorrhoeische Beschwerden lässt sich wenig aussagen, da Schwerkranke viel zu indifferent gegen Schmerzen sind.

Auch bei Wärterinnen der Anstalt war meist bald nach ihrem Dienstantritt ein Ausbleiben der Menstruation zu bemerken, offenbar als Folge der veränderten Lebensweise, da andere Gesundheitsstörungen bei ihnen fehlten. Im Ganzen betrachtet Bissel eine normale Menstruation als ein Zeichen allgemeiner Gesundheit; geringe Schwankungen, wie intermenstruelle Zeiträume von 3—5 Wochen, sind noch als regelmässig aufzufassen.

Bei chronisch Geisteskranken wird durch das Eintreten der Menopause der Krankheitsprozess nicht beeinträchtigt; bei akuten Geisteskrankheiten tritt die Menstruation mit Aufhören der Krankheit wieder regelmässig auf. Die Unregelmässigkeiten in der Menstruation sind durch dieselben Ursachen bedingt wie die Geisteskrankheiten selbst. Allgemeine Behandlung ist im Allgemeinen jeder örtlichen Behandlung vorzuziehen.

Brunnberg (4) theilt kurz 26 Fälle mit, in denen er wegen Amenorrhoe, Menorrhagie oder Dysmenorrhoe die hypnotische Suggestion versucht hat. Eine genaue anatomische Diagnose fehlt in den meisten Fällen (eine Untersuchung der Sexualorgane wurde meistens ganz unterlassen, weil die betreffenden junge Mädchen waren). Nur eine Patientin erwies sich als refraktär; sieht man von dieser und einer anderen Patientin ab, die sich nach zwei Séancen der Behandlung entzog, werden die Resultate der Behandlung folgendermassen dargestellt: Ungeheilt 3, gebessert 7, geheilt 14. Von diesen 14 konnten 12 längere Zeit beobachtet werden; bei 1 derselben war der Erfolg der Behandlung von Dauer, so auch bei 3 der 7 gebesserten. Die Zahl der Sitzungen war bei den ungeheilten durchschnittlich 32, bei den gebesserten 26, bei den geheilten kaum 15. (Leopold Meyer.)

Charrier (5) vertritt die Ansicht Pozzi's, dass eine Dégénérescence scléro-kystique der Ovarien Fälle von schwerer Dysmenorrhoe bedingt, ganz gleich, ob die Tuben am Erkrankungsprozesse theilhaftig sind, oder nicht. Die ovarielle Erkrankung ist eine kleincystische Degeneration, mit Perioophoritis kombinirt. Als Beweis für seine Ansicht berichtet Charrier über drei Fälle, bei denen bei einer derartigen Ovarialerkrankung die Kastration mit bestem Erfolg ausgeführt wurde. (Dass durch Kastration die Dysmenorrhoe beseitigt wird, glaubt dem Verfasser gewiss Jeder; aber ob deshalb die Kastration in derartigen Fällen indiziert ist, bleibt eine andere Frage. Ref.)

Dixon-Jones (8) bespricht in ihrer Arbeit alle Ursachen der Sterilität des Weibes. Als solche führt sie auf: Stenose des Muttermundes, Beugungen und ungenügende Entwicklung des Uterus, physische und geistige Ueberanstrengung, Lageveränderungen, Cervixrisse, Dammrisse, fungöse Wucherungen und Eierstocksentartungen. Ob Verfasserin mit ihrer Ansicht über den Einfluss physischer Arbeit auf die Sterilität des Weibes überall Anklang finden wird? Hier in Deutschland wenigstens sieht man den grössten Kinderreichthum grade in den arbeitenden Klassen; die Verf. dagegen ist der Meinung, dass körperlich arbeitende Frauen viel öfter, als besser situirte, an einer mangelhaften Entwicklung der Genitalorgane und deshalb an Sterilität leiden. Ob ferner die Cervixrisse wirklich einen so grossen Einfluss auf die Befruchtung ausüben, wie Verf. ihnen zuschreibt, bleibt wohl ebenfalls zu bezweifeln. Dagegen kann man sonst der Verf. in allen anderen Punkten zustimmen, so namentlich dem Einfluss ovarieller Erkrankungen, zu denen Verf. gewiss mit Recht auch Dislokationen der Ovarien mit hinzurechnet. Ebenso wichtig für die Befruchtung ist der Zustand der Eileiter, deren verschiedene Erkrankungen naturgemäss den freien Durchgang der Eichen und Samenfäden verhindern. Häufig ist eine einseitige Erkrankung der Eileiter, weshalb auch zur definitiven Heilung die Entfernung der Anhänge nur der einen Seite genügen wird.

Doktor (9) theilt von 9600 geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen der Késmárczy'schen Klinik genaue Daten über das erste Auftreten, die Dauer und das Aufhören der Menstruation mit. — Bei  $22\frac{1}{3}\%$  der Mädchen traten die Menses im 15., bei  $20\frac{1}{2}\%$  im 16., und bei  $10\%$  im 17. Lebensjahre ein; das Mittel betrug 15 Jahre 4 Monate 10 Tage. Das geringste Alter betrug 8 Jahre, das grösste 33. — Jüdinnen menstruirten durchschnittlich mit einem Jahre früher. Ebenso waren die Bewohnerinnen der Hauptstadt 6 — 7 Monate früher

menstruiert, als Landbewohnerinnen, intelligentere Frauen früher als Dienstboten und Arbeiterinnen. — 6 Frauen (1 : 887) concipirten noch vor dem ersten Auftreten der Menstruation. — Die Dauer der Menses betrug zumeist 3—5 Tage. Das Klimakterium trat bei den meisten Frauen im 46.—50. Jahre ein, im Alter von 56—63 Jahren bei 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, im Alter von 29—35 Jahren in 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Edebohl's (11) berichtet über eine seltene Hautaffektion, die bei einem 19jährigen Mädchen, das seit ihrem 14. Lebensjahre regelmässig menstruiert war, jedesmal zwei Tage vor dem Eintritt der Periode auf der rechten Wange auftrat. Am ersten Tage bildete sich ein Erythem, am zweiten Tage kamen Pusteln zum Vorschein, am dritten Tage Bläschen und am vierten Tage platzten diese Bläschen. Dieses Phänomen trat auf und verschwand mit grösster Regelmässigkeit alle 4 Wochen bis zum 18. Lebensjahre.

Gemmel (12) beobachtete bei einem 9jährigen Mädchen, das an Masern erkrankt war, eine 5 Tage dauernde Blutung aus dem Uterus. Hereditäre Belastung oder Hämophilie waren nicht vorhanden. 3 Monate später war keine neue Menstruation aufgetreten.

Mc. Ginn's (14) bespricht drei Arten von Dysmenorrhoe: 1. die Dysmenorrhoe bei Chlorose und allgemeiner Nervosität; 2. die Dysmenorrhoe in Folge von Uterus-Erkrankungen (Lageveränderungen, Polypen, Endometritis und Metritis); 3. die ovarielle Dysmenorrhoe. Bei der ersten Form hat er gute Resultate mit dem konstanten Strom erzielt (eine Elektrode auf das Abdomen, eine in die Lumbargegend). Für die zweite Form empfiehlt er ebenfalls den konstanten Strom (den positiven Pol intrauterin in Stärke von 30 Milliampères); für die dritte Form den galvano-faradischen Strom (Abdomen und Lumbargegend).

Johnstone (18) vertritt von neuem seine Ansicht, dass das Endometrium oberhalb des inneren Muttermundes nicht als Schleimhaut, sondern als lymphoides Gewebe zu betrachten sei, und dass die Menstruation dasselbe ist, wie der Lymphstrom, und dass der Zweck derselben nur der ist, den Theil des Gewebes wegzuspülen, welcher überreif und zum Bau der Placenta untauglich ist. Weiter glaubt Johnstone den Weg gefunden zu haben, durch welchen die nervöse Kontrolle des Uterus vermittelt wird. Es findet sich nämlich ein starker Nerv, der in der Tiefe nach dem breiten Mutterbande zu verläuft in einem spitzen Winkel mit der Tube und der in jedes Uterushorn eindringt. Johnstone fand denselben zuerst in den Stümpfen des Uterus, die entfernt worden waren um Menopause herbeizuführen,

nachdem die Kastration vergeblich gemacht worden war. Nach Entfernung der Nerven hörte die Menstruation sofort auf.

Landau und Rheinstein (20) haben durch sorgfältige makro- und mikroskopische Untersuchung gefunden, dass die Tube thatsächlich selbst menstruiert und dass sie in den betreffenden Fällen nicht etwa durch Reflux vom Uterus her mit Blut gefüllt wurde. Den Untersuchungen liegen folgende interessante Fälle zu Grunde: 1. Vollkommener Mangel der Scheide, normaler Uterus ohne Vorhandensein einer Hämatometra. Hämatosalpinx duplex. 2. Queres Septum der Scheide in ihrem obersten Abschnitte, Hämatometra, Hämatosalpinx duplex. 3. Multiple Fibroide des Uterus bei einer 43jährigen Nullipara, Hämatosalpinx dextra und 4. Uterus duplex mit Verschluss der rechten Hälfte, Hämatometra uteri dextri, Hämatosalpinx. — Die Resultate, zu denen Verfasser gelangen, sind folgende: Bei Missbildungen der Genitalien ist die Schleimhaut in allen Abschnitten des Genitaltraktes normal. Die Uterus-Schleimhaut geht bei Hämatometra schliesslich durch Druck-Atrophie zu Grunde. Die Tubenschleimhaut besitzt eine hohe Resorptionskraft und geht erst spät durch Druck ebenfalls unter.

Loviot (21) berichtet über eine 36jährige Frau, die seit ihrem 16. Jahre regelmässig menstruiert war mit Ausnahme der letzten 14 Monate, in denen die Menses ganz cessirten. Am Ende des 14. Monats wurde ein lebendes, dem 8. Monat entsprechendes Kind geboren. Pat. wusste angeblich nichts von der bestehenden Schwangerschaft.

Makawjew (23) ist durch langjährige Beobachtungen als Badearzt in Staraja-Russa, dessen Jod und Brom enthaltende Kochsalzwässer etwa den Kreuznacher Quellen entsprechen, zu folgenden Anschauungen gelangt: Es ist durchaus veraltet und falsch, dass warme Bäder zur Zeit der Menstruation die menstruelle Blutung durch eine Kongestion zum Uterus verstärken; im Gegentheil die Mineralbäder ebenso, wie alle übrigen Hautreizmittel, erweitern zwar die Gefässe der Haut, die Gefässe der inneren Organe aber verengern sie und rufen Kontraktionen des Uterus hervor. — An 149 Fällen machte Makawjew seine Studien. In 57 dieser Fälle bestanden keine nachweisbaren Erkrankungen der Genitalorgane, und die Menses waren mehr weniger normal. Es zeigte sich, dass die Mineralbäder die normale Menstruation gar nicht beeinflussten, dass dagegen etwas zu starke Blutungen abgekürzt wurden und Schmerzen und nervöse Beschwerden verschwanden. — Die zweite Gruppe der Fälle (97) betraf Kranke mit verschiedenen chronischen Affektionen der Genitalorgane und mit

pathologischer Menstruation. Bei Uterusmyomen erzeugten die Mineralbäder im Allgemeinen eine Herabsetzung der Blutungen; bei chronischer Metritis wurden Uteruskontraktionen erzeugt und die Menses geregelter; bei Affektionen der Uterus-Anhänge übten die Bäder besonders auf das Nervensystem eine günstige Wirkung aus; endlich bei dysmenorrhoeischen Zuständen verschwanden die Schmerzen theils vollkommen, theils wurden sie verringert. — Alles in Allem: Die Mineralbäder scheinen demnach ein Universalmittel in der Gynäkologie zu sein! — Makawjew fordert zu weiteren Versuchen auf.

Nach Manton's (24) Ansicht ist neben den verschiedenen Missbildungen der Genitalorgane die häufigste Ursache der Sterilität eine Endometritis colli. Abgesehen von dem mechanischen Hinderniss wird die Sterilität in diesen Fällen auch durch die Hyperacidität des Vaginalsekrets begünstigt. — Manton führt zwei Fälle an, wo nach mehrjähriger steriler Ehe eine gründliche, Monate lang fortgesetzte Behandlung der Endometritis durch Dilatationen und Aetzungen, sehr bald Schwangerschaft eingetreten ist.

Mitchell's (25) Fall von Amenorrhoe betrifft eine 24jährige Irländerin, die, früher stets gesund, bei ihrer Ankunft in New-York plötzlich an Bleichsucht erkrankte. Sie gab an, niemals menstruiert gewesen zu sein, niemals Schmerzen im Unterleib und niemals vikariirende Blutungen gehabt zu haben. Die Genitalorgane waren völlig gesund; die Chlorose ging bald in Heilung über.

Oppenheimer (31). Schon seit längerer Zeit ist es bekannt, dass zwischen Nase und Geschlechtssphäre ein gewisser Zusammenhang besteht. So hat Mackenzie beobachtet, dass übermässigem Geschlechts-genuss häufig Katarrh der Nasenschleimhaut folgt, oder bestehender Katarrh sich verschlimmert. Auch konnte er feststellen, dass bei vielen Frauen sich Nasenleiden zur Zeit der Menstruation verschlimmern oder gerade zu dieser Zeit auftreten, und dass Erkrankungen der Nase zuweilen hartnäckig jeder lokalen Behandlung widerstanden, bis sie mit der Heilung eines gleichzeitigen Gebärmutter- oder Eierstocksleidens von selbst verschwanden. Auch Peyer gab einige Fälle bekannt, in denen nasales Asthma, Nieskrämpfe mit Conjunctivitis und Speichelfluss reflektorisch durch Krankheiten der Geschlechtsapparate hervorgerufen wurden und durch Heilung derselben verschwanden, nachdem sie jeder nasalen Therapie getrotzt hatten. Verf. hat nunmehr einige Fälle beobachtet, in denen umgekehrt ein Nasenleiden für Sexualaffektionen ursächlich verantwortlich gemacht werden konnte. Es handelte sich um fünf Fälle von Amenorrhoe, die bei gleichzeitiger Rhinitis



hypertrophica bestand und mit der Heilung des Nasenleidens normalem Verhalten Platz machte. Da das Material zu gering ist — einer der fünf Fälle scheidet schon deshalb aus, weil er ein bleichsüchtiges Mädchen betrifft, bei dem eine innere Therapie gegen die gleichzeitig bestehende Chlorose eingeschlagen wurde — will Verfasser keine weitergehenden Schlüsse an seine Beobachtungen knüpfen. Sollten jedoch weitere Fälle den ätiologischen Zusammenhang zwischen den beiden Störungen ergeben, so würde man diese Erscheinung als eine bisher nicht beobachtete nasale Reflexneurose und zwar als eine vasomotorische zu deuten haben. Ob für das Zustandekommen der reflektorischen Amenorrhoe ein prädisponirendes Moment in einer gewissen Neurasthenie gesucht werden muss, lässt sich ebenfalls an einem so geringen Material nicht entscheiden.

Palmer (32) berichtet über 6 Fälle von Mittelschmerz, die er in den letzten 12 Jahren beobachtet hat. Das Wesen der Erkrankung besteht darin, dass einige Zeit nach dem Ende der Menses, gewöhnlich in der Mitte zwischen zwei Perioden, Schmerzanfälle auftreten, welche sich auf den Eierstock lokalisieren. Dieselben sind verschieden an Dauer und Intensität, gewöhnlich kurz intermittierend, dauernd von zwei bis neun Tagen und werden durch Bewegung nicht verschlimmert. Palmer sucht die Ursache in einer Oophoritis oder Perioophoritis, bedingt durch irgend ein Hinderniss bei Entwicklung des Inhalts der Graaf'schen Follikel. Die Behandlung muss sich gegen die Ursache richten und ist häufig erfolglos. Eventuell ist die Oophorektomie indiziert.

Räther (33) hat sich in einem Falle von heftiger Dysmenorrhoe genöthigt gesehen, die Totalexstirpation des Uterus vorzunehmen. Der Fall betraf eine 35jährige Frau, die seit ihrem 17. Lebensjahre an stetig zunehmenden dysmenorrhoeischen Beschwerden litt. Von anderer Seite war bereits ohne jeden Erfolg Elektrizität und Massage angewendet worden und ebenso erfolglos blieb eine Laparotomie, bei der beide Tuben und ein Ovarium entfernt worden waren. (Das zweite Ovarium musste wegen starker Verwachsungen zurückgelassen werden.) In den letzten 7 Jahren war Patientin nur 8—10 Tage im Monat schmerzfrei, während sie die übrige Zeit von den unerträglichsten Schmerzen gequält wurde. Es fand sich, abgesehen von Perioophoritis, eine äusserst starke Antelexion des Uterus vor, sodass Cervix und Corpus fast parallel verliefen. Räther entschloss sich in diesem Falle zur Totalexstirpation des Uterus, ohne das Ovarium zu berücksichtigen. Der Erfolg war ein recht guter, Patientin erholte sich schnell und fünf



Monate nach der Operation waren noch keinerlei Beschwerden wieder aufgetreten.

J. Veit (34) unterzieht in seinem Vortrage über die innere Ueberwanderung des Eies die beiden in Frage kommenden Präparate von Wyder und Pestalozza einer eingehenden Kritik und kommt zu dem Resultat, dass beide Präparate ungeeignet sind, eine innere Ueberwanderung des Eies zu beweisen. Demnach ist jetzt, nachdem von Schäffer auch das Hassfurth'sche Präparat als Beweismittel nicht anerkannt worden ist, kein einziges Präparat vorhanden, welches eine innere Ueberwanderung des Eies beweisen könnte. — Verfasser legt dann ein Präparat von Tubenschwangerschaft vor, welches zeigt, wie schwierig das Auffinden des Fimbrienendes sein kann und weiterhin ein Präparat, an welchem 1. Blut in dem uterinwärts gelegenen Theile der Tube enthalten war, 2. eine Höhle vorhanden war, in der das abgestorbene Ei lag, 3. eine weitere Höhle in der Tube sich gebildet hatte, die stark durch Blut ausgedehnt war, und 4. ein enger Kanal, der mit spaltförmiger Oeffnung aus der dritten Höhle nach der Bauchhöhle zu führt; dieser enthielt noch einzelne Epithelien und war mit Blut ausgefüllt. Wenn auch das abdominale Ende der Tube in Folge eines unglücklichen Falles des Präparates nicht mehr deutlich zu sehen war, bewies der Befund eines bohnergrossen Blutklumpens in der Bauchhöhle doch, dass früher eine Kommunikation zwischen Bauchhöhle und Tube bestand. — Zum Schluss hebt Veit die verschiedenen Möglichkeiten hervor, die zu einer falschen Deutung eines solchen Präparates und somit zu der falschen Annahme einer inneren Ueberwanderung des Eies führen können und stellt fest, dass eine Ueberwanderung des Eies immer nur eine äussere sein kann. Man sollte deswegen auch kurzweg nur von „Ueberwanderung“ künftighin sprechen.

In Withrow's (38) Arbeit über kongenitale Amenorrhoe mit vikariirenden Blutungen finden sich folgende drei interessante Fälle:

1. 48jährige, gut entwickelte Frau, die vom 13. Jahre ab bis zum 41. an monatlich wiederkehrendem und 2 Tage dauerndem Nasenbluten litt, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein oder Molimina menstrualia gehabt zu haben. Der Genitalbefund war ein absolut normaler und liess sich kein Grund für die Amenorrhoe finden.
2. Eine Frau, die im 50. Lebensjahre starb, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein, noch vikariirende Blutungen, noch Moli-

mina gehabt zu haben. Die Patientin war mehrere Jahre hindurch steril verheirathet gewesen. Die Genitalorgane ergaben keine Erklärung für die Amenorrhoe.

3. 42jährige verheirathete Frau, die vor ihrer Verheirathung an vikariirenden Blutungen aus der Nase gelitten hatte, niemals menstruiert war und normale Genitalorgane aufwies.
-

# Autoren-Register.

**A.**  
 Abbe 777, 826.  
 Abbot 129, 161, 202.  
 Abbot, A. W. 626.  
 Abel 195.  
 Abel, K. 490.  
 Abelsdorff, G. 202.  
 Acconci, J. 14.  
 Achard 546, 715.  
 Adam, G. R. 474, 640, 687.  
 Adams 202.  
 Adams, C. W. 511.  
 Adenot 454.  
 Adenot, M. 620.  
 Agapao 575.  
 Ahlfeld 244, 293, 660.  
 Ahrens, A. 687.  
 Akontz 378, 621.  
 Akontz, K. 536.  
 Alalykin 79.  
 Albarran 736, 812.  
 Albarran, M. J. 687.  
 Albers 105.  
 Albert 554.  
 Albu 705.  
 Aldrich, C. J. 210.  
 Alexander 577.  
 Alexander, S. 638, 687.  
 Alexander, W. 803.  
 Alexandroff 661.  
 Alexandroff, L. P. 653.  
 Alexandrow 195.  
 Alin 178.  
 Allaben 474.  
 Alloway, P. S. 523.  
 Allwork, F. 14.  
 Alsberg 826.  
 Altabas, J. 490.  
 Alvord, A. W. 490.  
 Amann 511.

Amann, J. A., jun. 24, 48, 490, 543.  
 d'Ambrosio 129, 131.  
 Ambrosius, W. 826.  
 Amczyslawskij 626.  
 Ancona 115.  
 Andersen 44.  
 André 490.  
 Andrews, J. W. 666.  
 Anoldoff 79.  
 Anscheles 123, 255.  
 Anufrjew 543.  
 Anzoategui 588.  
 Apostoli, G. 467.  
 Aránjo, L. M. 661.  
 Arendt 490, 789.  
 Aretaeos 831.  
 Armstrong 588.  
 Armstrong, O. S. 654.  
 Arnaud 93, 123, 293, 511.  
 Arnaud, J. 210.  
 Arnold, B. 715.  
 Arnould, E. 812.  
 Aronsohn 405.  
 Aronsohn, E. 743.  
 Arron 554.  
 Artemjew 17, 274.  
 Asch 526.  
 Asch, R. 490, 687.  
 Aschoff 48.  
 Ashby 588.  
 Ashkenazy 467.  
 Ashley 577.  
 Ashton 129, 474.  
 Assaky 777.  
 Atkinson 221, 266, 287.  
 Atthill, L. 17, 505.  
 Aubert 623, 624, 749.  
 Audebert 526.  
 Aue 645.

Aue, Ch. 661.  
 Auffret 687.  
 Auffret, M. 638.  
 Augagneur 93.  
 Ausset 429.  
 Auvard 459.  
 Aveling, J. H. 490.  
 Ayers 129.  
 Azais, C. 210.  
  
**B.**  
 Bachmaier 789.  
 Backer 543.  
 Backer, W. H. 508.  
 Bäcker, J. 511.  
 Baer 554.  
 Baer, B. F. 472.  
 Baginsky 803.  
 Bagot, W. S. 249, 687.  
 Bagrjansky 309.  
 Bailey 543.  
 Bajot 640.  
 Baker, C. O. 789.  
 Baldrige 266.  
 Baldwin 72.  
 Baldy 509, 543, 554, 577.  
 Baldy, J. M. 487, 511, 627, 639.  
 Ballantyne 48, 53, 115.  
 Ballantyne, J. W. 249, 429, 449, 450.  
 Ballet 293.  
 Ballet, G. 385.  
 Balls-Headley 554.  
 Bandisch, R. 666.  
 Banga, H. 525.  
 Bangs 705.  
 Bangs, L. B. 703, 715.  
 Bantock 554, 655, 657, 666.

- Bantok 588.  
 Bar 249, 429.  
 Baraduc 424.  
 Barbacci 826.  
 Barber 129.  
 Barber, O. P. 655.  
 Barbier 72.  
 Barbieri 186.  
 Barbieri, G. 627.  
 Barbour, J. M. 430.  
 Bardenheuer 588, 762.  
 Barett 130.  
 Barette 660.  
 Barker 48, 55, 60, 78, 212.  
 Barker, R. 91.  
 Barker, T. R. 7, 392.  
 Barling 736.  
 Barlow 511.  
 Barnes 105.  
 Barnes, F. 392, 661.  
 Barnes, L. 405.  
 Barnes, R. 244.  
 Barnstedt, M. 346.  
 Barnum 240, 507.  
 Barnum, E. E. 314.  
 Barry 195.  
 Bársony, J. 192, 309, 511, 624.  
 Barth 820, 826.  
 Basch 44.  
 Basile, G. 762.  
 Bastianelli, R. 627.  
 Bataille, D. 639.  
 Batchelor 474.  
 Batchelor, F. C. 789.  
 Batuand 527.  
 Baudouin 813.  
 Baudouin, M. 450, 789.  
 Baudron 392.  
 Baum 37.  
 Baumel 803.  
 Baumgarten 832.  
 Baumm 753.  
 Bazy 715.  
 Bazy, P. 703.  
 Beaucamp 75, 202.  
 Beck, C. 523.  
 Becker, de 588.  
 Béclère 385.  
 Beebe, C. V. 490.  
 Becker 627.  
 Beekman 130.  
 Begouin 392.  
 Bégouin 715.  
 Behnke 543.  
 Bekman, V. 406.  
 Belfield, W. T. 716.  
 Belin, R. 221.  
 Bélin, R. 405.  
 Bell, G. 72, 463.  
 Bell, J. 716.  
 Bell, R. 474, 645.  
 Bellin 392.  
 Belloni, C. 209.  
 Benedict 450, 571.  
 Benedict, A. L. 385.  
 Benicke 640.  
 Benjamin, D. 655.  
 Benman 195.  
 Bennet 130.  
 Berczeller 392.  
 Berczeller, E. 293.  
 Berg, J. 710.  
 Berger 571.  
 Bergesio 554.  
 Bergh, C. A. 346.  
 Bérillon 711.  
 Berlin 511.  
 Berlin, F. 501.  
 Bernard, A. 705.  
 Bernhard 44.  
 Bernhard, L. 79.  
 Bernheim 123.  
 Bertazzoli, A. 366.  
 Bevill 543.  
 Bianchi 385.  
 Bickham 98.  
 Bidder 210.  
 Biermer 319.  
 Biesenthal 743.  
 Biggar, A. H. F. 346.  
 Biggs 221, 717.  
 Binaud 130.  
 Binder, S. 459.  
 Binz 392.  
 Bird 554.  
 Birnbacher, G. 430.  
 Bisch 543.  
 Bishop, H. D. 378.  
 Bissel 832.  
 Bissell 89.  
 Bissell, H. W. 230, 450.  
 Bissell, J. B. 711.  
 Bisset 406.  
 Bizzell 554.  
 Bjelilowsky 474.  
 Black 255.  
 Black, J. F. 366.  
 Black, W. G. 660.  
 Blackwood 468.  
 Blair 554.  
 Blake 123, 527.  
 Blake, P. 392.  
 Blanc 105, 115, 178, 202.  
 Bland Sutton 645.  
 Bleisch 406.  
 Bleynic, L. 346.  
 Blind 406.  
 Blind, A. 195.  
 Bloch, O. 777.  
 Blokusewski 270, 406.  
 Blue 274.  
 Blumenstock 430.  
 Bobroff 820.  
 Bobulescu 712.  
 Bocchini 346.  
 Bode 450, 588.  
 Bodenstein 571.  
 Boeckel 543, 555.  
 Boeckel, J. 378.  
 Böhm, J. 406.  
 Bogart, W. G. 523.  
 Bogdan 196.  
 Bohdanowicz 712.  
 Bohland 716.  
 Boise 287, 527.  
 Boise, E. 474.  
 Boisseau du Rocher 705.  
 Boisliniere, L. C. 309.  
 Bokelmann 130.  
 Boltdt 130, 487, 543, 555, 588, 622, 645, 666.  
 Boldt, H. J. 490, 655, 812, 822, 826.  
 Bolschessolsky 15, 274, 309, 620.  
 Bombarda 450.  
 Bombicci 93. ✱  
 Bompiani, A. 346.  
 Bonandi 474.  
 Bonandi, S. 623.  
 Bonifield 123.  
 Bonnaire 115, 202, 230, 480, 450.  
 Bonnet 463, 505, 555, 577.  
 Bonnet, S. 491.  
 Bonora 346.  
 Bonvalot, L. 406.  
 Boodl, G. A. 406.  
 Boodle, G. A. 183.  
 Boon, A. P. 17.  
 Boon, D. A. 716.  
 Bordé 80, 115, 274.  
 Borickowsky 195.  
 Borjakowsky 15.  
 Born 98.  
 Bossi 37, 98, 298, 314.  
 Bossi, L. M. 161, 366, 512.  
 Bouffe de Saint-Blais 210.  
 Boulanger 555.  
 Boulengier 577, 588.  
 Boulengies 512.  
 Bourcart 186.  
 Bourges 590.  
 Boursier 378, 487, 589.  
 Boursier, A. 512, 716.  
 Bowers 48, 115.  
 Bowlby 749.  
 Bowreman, J. 822.  
 Boxall 115, 195.

Boxall, R. 406.  
 Boyd 94.  
 Bozeman 491.  
 Bozeman, N. G. 762, 771.  
 Bradford 543.  
 Bradford, J. A. 653.  
 Bradley 392.  
 Brady 266, 527.  
 Bräutigam 385.  
 Braidwood, M. 749.  
 Braithwaite, J. 527, 543, 577, 657.  
 Braithwater, J. 505.  
 Branfoot 116.  
 Bratenahl, G. W. 459.  
 Braun 130, 183, 192, 450, 703.  
 Braun, G. 91, 195.  
 Braun, H. 3, 7, 10.  
 Braun, K. v. Fernwald 493.  
 Brehm 244.  
 Breitung, M. 641.  
 Brennau 525.  
 Brennecke 7.  
 Brenner 543.  
 Bressler 115.  
 Brettauer, J. 378, 577, 621, 639.  
 Breus 116.  
 Breus, C. 309.  
 Brewis 474, 543, 555.  
 Brewis, N. T. 366.  
 Brick 743.  
 Bridges, W. C. 687.  
 Briegleb, E. 221, 430.  
 Brigidi 501, 640.  
 Briggs, H. 186, 309, 366.  
 Briggs, W. A. 512.  
 Brik 703.  
 Broadbent 221.  
 Broca 450.  
 Brock 69.  
 Brock, J. H. E. 161.  
 Brockman 130.  
 Brodtmann 544.  
 Brodu, J. M. 777.  
 Broeckaert, J. 24.  
 Bröse 468, 555, 624.  
 Bron 749.  
 Broom, R. 161.  
 Broomall, A. E. 319.  
 Brosin 116, 450.  
 Broun 491.  
 Brown 72, 116, 385.  
 Brown, E. O. 385.  
 Brown, M. L. 161.  
 Brown, M. M. 450.  
 Browne 544.  
 Bruchon 424, 505.  
 Bruchon, H. 491.

Brucy 116, 450.  
 Brücke 80.  
 Bruhe 789.  
 Bruneau 186.  
 Brunnberg, T. 832.  
 Brunton, J. 491.  
 Bryson, J. P. 716.  
 Buchanan 91.  
 Buckmaster 463.  
 Budin 80, 123, 244, 392.  
 Budin, P. 7. 8.  
 Bué 94, 210, 299.  
 Büttner 385, 491, 624.  
 Buglioni 346.  
 Buissieret 392.  
 Buissert 106.  
 Bulius 555, 645.  
 Bumm 48, 274, 491.  
 Buongiorno 202, 392, 507.  
 Bureau 130, 202.  
 Burford 130, 597.  
 Burford, G. 661.  
 Burgess 266.  
 Burghard, F. 789.  
 Burke, W. H. 183.  
 Burlakoff 186.  
 Burns 577.  
 Burr, C. R. 161, 430.  
 Burrage 577.  
 Burton 266.  
 Bustamente, de 555.  
 Butler-Smith 660.  
 Butler-Smythe 589.  
 Buxton, D. W. 491.  
 Byers 78.  
 Byers, J. W. 161.  
 Byford 393, 555, 589.  
 Byford, H. P. 653.  
 Byford, H. T. 474, 655, 657, 659, 662, 687, 826.  
 Byrford 653.  
 Byrne 544.  
 Byrne, W. S. 346.

## C.

Cabot 577.  
 Cabot, A. T. 754.  
 Cabrera 577.  
 Cachrane, R. S. 178.  
 Cadillac 99, 309.  
 Cahen 803.  
 Cahen-Brach 385, 624, 688.  
 Caldani 749.  
 Calderini 91.  
 Caldwell 80.  
 Cale, G. W. 653, 662.  
 Calvera, V. 662.  
 Camargo 777.  
 Camelot 555, 589, 658.

Camelot, E. 660.  
 Cameron 15, 80, 98, 161, 346.  
 Candia 555.  
 Canon 116.  
 Canon, J. J. 450.  
 Cantry 249.  
 Caravaggi 106.  
 Carbonelli 24.  
 Carette, O. G. J. 298.  
 Carl, O. 472.  
 Carmichael, L. Ch. 512.  
 Carnabell 735.  
 Carpenter, J. G. 505.  
 Carriker 130.  
 Carstens 130, 544.  
 Carstens, J. H. 366, 474.  
 Caruso 319, 346, 544.  
 Casper, R. 778.  
 Cassante 116.  
 Castelo, E. 406.  
 Castenschiold, L. V. 305.  
 Castro, L. de 577.  
 Casuso 130, 657.  
 Casuso, G. 662.  
 Catterina 555.  
 Cauchois 555.  
 Caussin, O. 210.  
 Cautru 429.  
 Caviglia 75.  
 Cavilan 202.  
 Cayne 544.  
 Cazenave 555.  
 Cazenave 430.  
 Ceccherelli, A. 487.  
 Ceccopieri 450.  
 Cecil 91.  
 Cecil, J. G. 238.  
 Centonze 37.  
 Cercha 106, 195.  
 Cerné 627.  
 Cesaris, D. 736.  
 Chadwick 578.  
 Chaleix 202, 484.  
 Chaleix, M. 221, 406.  
 Chalot 527.  
 Chalot, V. 623.  
 Chambelland, E. 509.  
 Chambrelent 44, 99, 213.  
 Champetier de Ribes 8.  
 Champneys 569.  
 Champneys, F. H. 662.  
 Chanutin 266.  
 Chapman 377.  
 Chaput 527, 544, 589, 772.  
 Charles 130, 255, 270.  
 Charles, N. 3, 15, 238, 305.  
 Charles, W. 202.  
 Charpentier 255, 319.  
 Charpy, A. 491.

- Charpy, M. 24.  
 Charrier 491, 555, 589.  
 Charrier, G. 662.  
 Charrier, P. 832.  
 Charrin 716.  
 Chase 544, 555.  
 Chavane 80.  
 Chavannaz 788, 789, 812.  
 Chazan 75, 202, 230.  
 Chazan, V. 641.  
 Cheesmann, W. J. 655.  
 Chenery 274.  
 Chénieux 555, 571.  
 Chénieux, F. 658.  
 Cheron, J. 512.  
 Chéron 468, 578, 822.  
 Chéron, J. 491.  
 Chevrier 555.  
 Chismore, G. 744.  
 Chittenden, T. H. 405.  
 Choteau 91.  
 Christidès 210, 491.  
 Chrobak 106, 555, 712.  
 Chrobak, R. 491, 641.  
 Chwobson 430.  
 Cianeciosi 210.  
 Ciccone 37.  
 Cioja 99, 106, 116, 491, 653.  
 Cittadini 106, 424, 512, 527, 589.  
 Cividalli 450.  
 Clarke 450.  
 Clarke, A. P. 523.  
 Clarke, B. 736.  
 Clarke, J. J. 378, 754.  
 Clarke, P. 161, 315.  
 Clay 803.  
 Clegg, W. T. 789.  
 Cleveland 463, 578, 653, 657, 662, 666.  
 Cleveland, C. 474.  
 Cleveland, J. L. 406.  
 Cleyhorn 130.  
 Clivio 555.  
 Clopatowsky 244.  
 Cobleigh, E. A. 8.  
 Coe 544, 660.  
 Coe, H. C. 221, 346.  
 Coë 80, 131, 195.  
 Coelho 527, 544, 555, 589.  
 Coelho, S. 662.  
 Coen, J. 178, 314, 472.  
 Cörner 346.  
 Coffin, R. J. 17.  
 Coignet 487.  
 Col 655.  
 Cole 131.  
 Cole, H. C. 512.  
 Coleman 754, 778.  
 Coley 571.  
 Colle, P. A. H. 424, 512.  
 Colley, W. 15.  
 Collier 832.  
 Collins, W. J. 812.  
 Colloridi, G. 749.  
 Combemale 210.  
 Comby 385.  
 Comby, J. 385, 625.  
 Comstock, T. G. 378.  
 Condamin 571.  
 Condamin, R. 660.  
 Condamine 230.  
 Consolas 378.  
 Cook, E. A. 491.  
 Cook, G. W. 15.  
 Copeland 556, 667.  
 Corbin 131.  
 Cordero, M. 688.  
 Cordier 131.  
 Cordier, A. H. 474, 491.  
 Cordies 544.  
 Corrado, G. 430.  
 Cortejarena, F. de 406, 491.  
 Cortledge, A. M. 653.  
 Corzanego 266.  
 Cosentino 406.  
 Cosentino, G. 366.  
 Coston, F. R. 492.  
 Coterell 659.  
 Coterell, E. 393.  
 Cotrelle, L. 623.  
 Coulter, C. W. 15.  
 Courant 80.  
 Cousin 293.  
 Cowper 744.  
 Cragin 578.  
 Cragni 556.  
 Craig 578.  
 Craigin 116.  
 Cramer 578.  
 Crandall 80.  
 Crawford 654.  
 Crawford, F. 662.  
 Credé, C. 3, 18, 53, 60.  
 Crocq, fils 544, 589.  
 Crocquett, M. A. 474.  
 Crofford 464.  
 Crofford, F. J. 653.  
 Crofford, T. J. 474, 512.  
 Croft 274.  
 Crommelin, C. E. 183, 406.  
 Croom 99, 106, 556.  
 Croom, J. H. 393, 492.  
 Crouzat 15, 18, 55, 244, 255, 266.  
 Cucca 319, 346.  
 Cucca, C. 244.  
 Cullingworth 131, 346, 589, 655, 657.  
 Cullingworth, C. J. 474.  
 Curatolo 492.  
 Curatulo 578.  
 Currier 544, 578.  
 Currier, A. F. 475, 762.  
 Cushing 544, 556, 590.  
 Cushing, C. 475.  
 Cushing, E. W. 789.  
 Cushing, H. E. 406.  
 Cushing, H. W. 822.  
 Cushing, W. 645.  
 Cutter, E. 473.  
 Cuzzi 3, 17, 274, 512, 556.  
 Czagin 544.  
 Czempin 492, 623.  
 Czempin, A. 625, 627.  
 Czernomordik 833.  
 Czerny, A. 430.
- D.**
- Dailliez 15.  
 Dakin 94, 590.  
 Dandois, L. 716.  
 Danion 712.  
 Darby 393.  
 Daresta, C. 451.  
 Dasara-Cao 44.  
 Dauchez 430.  
 Dauriac 590.  
 Davenport, F. H. 459.  
 Davidson, C. F. 653.  
 Davidson, D. C. 240.  
 Davies, H. R. 789.  
 Davis 72, 80, 81, 274, 293, 430, 556, 571.  
 Davis, E. P. 238, 309.  
 Davis, T. A. 221.  
 Day, D. 822.  
 Deaver, J. B. 475.  
 Debaisieux 578.  
 Debierre, Ch. 378, 501, 621.  
 Debrowski 621.  
 Decio, C. 406, 475.  
 Dekansky 192.  
 Delagénère 789.  
 Delaissement 131.  
 Delansorme 212.  
 Delassus 116, 230, 451.  
 Delaunay 545.  
 Delbecque, J. 760.  
 Delbet 556, 590.  
 Delbet, P. 699.  
 Delefosse 688, 716.  
 Delobel 80.  
 Delpeuche 803.  
 Dembo, F. 657.  
 Dembrowski 501.  
 Démelén 124.  
 Demelin 179.  
 Demont 44.

Denys 716.  
 Depasse 378.  
 Derivaux, A. 186, 315.  
 Desforges 319.  
 Desguin 590.  
 Deshayes 210.  
 Desnos 716.  
 Desnos, E. 744.  
 Despiney 789.  
 Desprez 123, 202.  
 Deutsch, E. 186.  
 Devy 459.  
 Dewar, M. 305.  
 Dewees, W. B. 492.  
 Diaz, F. G. 244.  
 Dibrell, J. A. 590.  
 Dickinson 55.  
 Dickinson, R. L. 3, 241, 315, 393.  
 Dickson 132.  
 Diehl 48.  
 Diettrichson, O. H. 287.  
 Dilvell 653.  
 Dirner, G. 492, 527, 556.  
 Disient 556.  
 Disse, J. 24.  
 Dittel 406.  
 Dittel jun. 196.  
 Dittel, von 736, 744.  
 Dittrich 244.  
 Dittrich, P. 427, 430.  
 Dixon-Jones, M. 833.  
 Dobronrawoff 492.  
 Dobson, 657.  
 Döderlein 123, 161, 202, 287.  
 Dölger 393.  
 Dönhoff 78, 161.  
 Dohrn 18, 72, 94, 406.  
 Doktor 132, 833.  
 Dolbert 132.  
 Dolbert, Th. 24.  
 Doléris 8, 99, 255, 275, 315, 492, 578, 590, 662.  
 Donald, A. 244.  
 Donat 298.  
 Doorman, J. D. 621.  
 Dor 378.  
 Doran 662.  
 Doran, A. 578, 657.  
 Dorie, E. 744.  
 Doris, G. W. 653.  
 Dorsett 590.  
 Dose 255.  
 Dowd 116, 545.  
 Draper 662.  
 Drappier 235.  
 Drejer 241, 287.  
 Drenteln 833..  
 Drouet 80.  
 Druzynin 501..

Drzewiecki 451.  
 Dsirne 106.  
 Dsirne, J. 393, 659.  
 Dubar 762, 803.  
 Du-Bouchet 744.  
 Dubourg 590.  
 Duchamp 210.  
 Dudley 475, 556, 571, 590.  
 Dudley, A. P. 492, 662.  
 Dührssen, A. 3, 24, 78, 210, 275, 309, 315, 459, 527, 545.  
 Duff 599.  
 Dujinsis, J. N. 501.  
 Dukate 99.  
 Duke 293.  
 Duke, A. 464.  
 Dumont 99.  
 Duncan, A. S. 15.  
 Duncan, W. 349, 393, 754.  
 Dunn 575.  
 Dunn, J. H. 366.  
 Dunning 545, 590.  
 Dunning, L. H. 625.  
 Duplay 575, 655, 716.  
 Durand 94.  
 Durante 556.  
 Duret 106, 545, 556.  
 Dutra, J. H. 451.  
 Dutro 116.  
 Duval 556, 557.  
 Duvellie 712.  
 Dysky 468, 492.

## E.

Eager, J. L. B. 688.  
 Eagleson, J. B. 407.  
 Eames, A. M. 183.  
 Earle 80, 293.  
 Eberhart 202, 249, 393, 590, 655.  
 Eberlein 541.  
 Eberlin 379, 501.  
 Eberlin, A. 621.  
 Ebermann 749.  
 Ebermann, A. L. 688.  
 Eberth 37.  
 Ebstein 744.  
 Eckerlein 346.  
 Eckervogt 431.  
 Eckstein, E. 812.  
 Edebohl, G. M. 464, 492, 545, 556, 578, 590, 591, 626, 655, 789, 833.  
 Edis, A. W. 492, 653.  
 Edmunds, W. 826.  
 Edwards, W. A. 527.  
 Eger 639.  
 Ehrendorfer 293, 427, 545, 556, 557, 688.

Eichholz 424, 512.  
 Eisenberg, J. 3, 55, 789.  
 Eisenhardt 319.  
 Eisenhart 48, 186.  
 Eklund, A. F. 492.  
 Elgehausen, F. 688.  
 Eliaesa 451.  
 Eliot, L. 202.  
 Elischer, J. 501, 557, 623.  
 Elliot, L. 430.  
 Elsaesser 116, 280, 451.  
 Elsner, H. L. 475.  
 Elsner, S. L. 512.  
 Emmet 545, 557, 662.  
 Emmet, B. 464, 660.  
 Emmet, J. D. 492.  
 Emmet, Th. A. 464, 492.  
 Emon, F. X. von 662.  
 Engel, G. 512.  
 Engelmann 557.  
 Englisch 736.  
 Engström 132, 393, 457.  
 Engström, O. 586, 623.  
 Epstein 385.  
 Erdberg 80.  
 Ernst 48.  
 Esmann, V. 305.  
 Éspéron-Lacaze de Sardac 712.  
 Esquerdo, A. 536.  
 Esser, H. 640.  
 Estor 99.  
 Estor, E. 527.  
 Etheridge, J. H. 475, 492.  
 Etienne 94.  
 Etienne, G. 179, 235.  
 Euren, Axel 662.  
 Eustache 270.  
 Eustache, G. 15.  
 Evans 591.  
 Evans, H. 663.  
 Everke 192, 366.  
 Ewald, E. 812.

## F.

Fabbri 591.  
 Fabre 346.  
 Fabris, F. 657.  
 Fahmi, A. 507.  
 Falaschi, E. 240, 347.  
 Faldella 557.  
 Fancourt 659.  
 Faraboeuf, L. H. 319.  
 Farish 15.  
 Farr, W. W. 826.  
 Faucon 393.  
 Fausset, A. 492.  
 Favre, A. 210, 778.  
 Feer 80.



- Fehling, H. 8, 196, 210, 299, 379, 407, 545, 641.  
 Felkin 94, 487.  
 Fell 293, 451.  
 Felsenreich 132, 192, 663, 688.  
 Feltz, J. W. 244.  
 Fendler 663.  
 Fenwick, E. H. 705, 736.  
 Fenwick, F. 803.  
 Fenwick, H. 716.  
 Ferdy 37.  
 Ferguson, F. 737.  
 Fernandez, G. R. 366.  
 Ferranti, C. 625.  
 Ferrari 106, 591.  
 Ferrari, C. 249.  
 Ferrari, F. 430.  
 Ferrari, O. 379, 501.  
 Ferrari, P. 623.  
 Ferrari, T. 493.  
 Ferré 803.  
 Ferri 202.  
 Férier 545.  
 Ferruta 270, 591.  
 Fienx, L. 493.  
 Filippow 716.  
 Fischel, 94, 99.  
 Fischer, 99, 196, 221, 347, 407, 545, 754.  
 Fischer, J. 501.  
 Fischl, A. 626.  
 Fitz 578.  
 Fjodorow 347.  
 Flaischlen, N. 106, 393, 475.  
 Flesch 293.  
 Floquet, C. 293.  
 Florentine 106.  
 Fochier 275.  
 Foerster 557.  
 Foerster, F. 645, 646.  
 Folinea 539.  
 Forbes, W. S. 744.  
 Ford, W. E. 468.  
 Ford, W. H. 347.  
 Forest 72.  
 Forest, E. W. 249.  
 Formento 578.  
 Forster, E. J. 539.  
 Fournel 578, 591, 658.  
 Fournel, C. 663.  
 Fournel, Ch. 242.  
 Fournier 99, 579, 662.  
 Foy, G. 347.  
 Fränkel 826.  
 Fraenkel, J. 186.  
 Fraipont 579.  
 Fraise 407, 557.  
 Fraise 106, 179, 475, 655, 663.  
 Frank 132, 620, 655, 658, 762, 826.  
 Frank, B. 660.  
 Frank, E. 379.  
 Frank, R. 541, 571, 789.  
 Frascani 94.  
 Frascani, V. 366.  
 Frascani, W. 712.  
 Fratkin 132.  
 Fratkin, B. A. 366.  
 Frederick, C. C. 527.  
 Fredericq, S. 592.  
 Freeboen 545.  
 Freemann 80.  
 Fresney, de 106.  
 Freund, H. W. 173, 407, 655, 661.  
 Freund, M. B. 179, 407.  
 Freund, W. 557.  
 Freund, W. A. 379.  
 Friedländer 99.  
 Frigerio 430.  
 Frisch, von 716, 737.  
 Fritsch, H. 459, 493.  
 Frommel, R. 24, 45, 106, 132, 161, 275, 393, 592.  
 Fry 99.  
 Fry, H. D. 305.  
 Fürbringer 687.  
 Fürst, L. 753.  
 Fütth, J. 221, 287, 305, 754.  
 Fuller, E. 703.  
 Fullerton 179.  
 Fullerton, A. M. 475.  
 Fulton, A. 653, 663.  
 Fulton, J. S. 379, 621.  
 Fusell 132.  
  
 G.  
 Gade, F. G. 661.  
 Galabin 132, 347.  
 Galabin, A. L. 8.  
 Gallia 24.  
 Galliani 545.  
 Galliard 592.  
 Gallois 173.  
 Gallois, E. 243.  
 Gardner 80, 287.  
 Gardner, W. 183, 305, 393, 659.  
 Garipuy 299.  
 Garrigues, H. J. 512, 464.  
 Gasparini 94.  
 Gatta 377.  
 Gatti 623.  
 Gattorno, S. 210, 347.  
 Gaubet 4.  
 Gaulard 80, 94.  
 Gautier 294.  
 Gaviglia 55.  
 Gay 822.  
 Gayford, C. 221.  
 Gebhard 385, 545.  
 Géhé 202.  
 Gehrung 579.  
 Gehrung, E. C. 493.  
 Geiger 545.  
 Gelbke 379, 639.  
 Gelbke, L. 536.  
 Gelli 545.  
 Gemmell, W. 833.  
 Gendron 557.  
 Genouville, F. L. 688.  
 Gerart-Marchand 822.  
 Gerata, D. 749.  
 Gerdes, E. 20.  
 Gerster, A. G. 803.  
 Geyl 451.  
 Geyl, A. 48, 772.  
 Ghriskey 479.  
 Ghrisky 255.  
 Giarre, C. 431.  
 Gibbon 196.  
 Gifford, B. D. 653.  
 Giglio, G. 379, 501, 509, 621.  
 Giles 116.  
 Giles, A. E. 451.  
 Gilles 99.  
 Gillet 833.  
 Gilliam 476, 572.  
 Gilroy, J. 210, 244.  
 Gindicelli, P. P. 509.  
 Gioia, A. 431.  
 Giordano 827.  
 Giorgini, F. 749, 760.  
 Giovanni, de 778.  
 Gisevius 592.  
 Giulini 454.  
 Gläser 493, 501, 527, 622.  
 Glasgow, W. C. 663.  
 Gley 211.  
 Glöckner 557.  
 Godson 546.  
 Goelet 557, 592, 663.  
 Goelet, A. H. 468.  
 Goenner 592.  
 Gördes, M. 424, 512.  
 Görl, L. 640.  
 Goffe 572, 579, 592.  
 Goffe, J. R. 513.  
 Goggans, J. A. 473, 476.  
 Goldberg, 211, 270, 275.  
 Golovin, E. A. 822.  
 Goltz, von der 277.  
 Graham, D. W. 790.  
 Graves, Sch. C. 790, 803.  
 Grimard 788.  
 Groat 203.  
 Groslik 749.

Gross 185, 557, 579.  
 Gross, F. 812.  
 Grosse 266.  
 Grossmann, J. 513.  
 Grünfeld 72.  
 Grünfeld, J. 705.  
 Grynfeldt 481.  
 Grynfeldt 513.  
 Guéniot 192, 255, 347.  
 Guerini 513.  
 Guermontprez 379, 487, 557, 592.  
 Güterbock, P. 703.  
 Guillemain 827.  
 Guillery 377.  
 Guinard 116, 117.  
 Guinard, L. 451, 737.  
 Gulland 203.  
 Gurin 211.  
 Gusserow, A. 133, 476, 546.  
 Guthrie 393.  
 Gutierrez, E. 493.  
 Gutmann 622.  
 Guttwil 106.  
 Guyon 716, 790.  
 Guyon, F. 744, 778.  
 Guzzoni 557.

## H.

Hache 592.  
 Hack 784.  
 Hacket 48.  
 Haecker 48.  
 Haegler 211.  
 Haggard 255, 347, 575.  
 Haggard, W. D. 476.  
 Halban 481.  
 Haldemann 117.  
 Hale, G. E. 211.  
 Halket 117, 451.  
 Hall 133, 546, 557, 575, 592.  
 Hall, R. B. 646, 656, 663.  
 Hallé, N. 717.  
 Hallier 221.  
 Halter 501.  
 Hamburger, Ove 640.  
 Hamilton, A. J. 238.  
 Hanan 45.  
 Handfield, J. 230.  
 Handfield-Jones, M. 451, 592.  
 Handford 294.  
 Hankel 407.  
 Hanks 133, 275, 653.  
 Hanks, H. T. 476.  
 Hann, L. C. 527.  
 Hansen, Th. B. 186.  
 Hansy 476.  
 Harajewicz 123, 468.

Hardman, W. B. 211, 803.  
 Hardon, V. O. 476.  
 Harrington 133.  
 Harris 106, 393.  
 Harris, J. B. 250.  
 Harris, J. H. 250, 481.  
 Harris, R. P. 319, 366, 398, 451.  
 Harris, T. J. 473.  
 Harrison, R. 744.  
 Hart 49, 59, 107, 133, 203, 546.  
 Hart, B. 244, 394, 688.  
 Hart, D. B. 8, 476.  
 Hartmann 275, 579.  
 Hartmann, H. 778.  
 Hartwig, M. 705.  
 Harvey 136.  
 Hasenbalg, E. 579, 624.  
 Hassenstein 481.  
 Hatch 196.  
 Hauke, H. P. 663.  
 Haultain 366, 557.  
 Hauser 107, 557.  
 Haven, G. 196, 310, 424.  
 Havens 81.  
 Haviland, F. W. 646.  
 Hawkins 117.  
 Hawkins, T. K. 517.  
 Hawkins, Ambler 476, 658.  
 Hayes, D. J. 717.  
 Hayes, P. C. 663.  
 Hayt, Ch. W. 3.  
 Hayward, G. 244.  
 Hecking 270.  
 Heedspeth, G. W. 502.  
 Heideken, C. van 15.  
 Heidner, G. A. 211.  
 Heinricius 15, 238, 667.  
 Heinricius, G. 18, 493, 812.  
 Heitzmann 717.  
 Heitzmann, C. 379.  
 Hektoen 107.  
 Hektoen, L. 196, 379, 394.  
 Helferich 703.  
 Heller 451.  
 Hellier 575.  
 Hellier, J. B. 493.  
 Hellmann 294.  
 Helme, T. A. 235.  
 Helmrich 476.  
 Hëlur 99.  
 Henking, H. 49.  
 Hennig 81, 507, 790.  
 Henrotay 464.  
 Henrotay, J. 493.  
 Henrotin 579.  
 Henry 123.  
 Henry, J. N. 717.  
 Herczel 557, 790.

Herff, O. von 25, 37, 315, 347, 546, 646.  
 Herman 117, 123, 833.  
 Herman, E. 196, 230, 592.  
 Herman, G. 18.  
 Herman, G. E. 451.  
 Hermann 99, 347, 545, 546, 558.  
 Hermann, A. 822.  
 Hermann, G. E. 528.  
 Hernández, E. 320.  
 Herrgott 211.  
 Herrick 528.  
 Herrioux 255.  
 Herrik, C. E. 525.  
 Herzfeld 133, 187, 592, 762.  
 Herzfeld, C. A. 179, 407.  
 Heubach 822.  
 Hewitt 123.  
 Hewitt, G. 523.  
 Heydenreich 812.  
 Heyder 347.  
 Heynsius, C. E. 663.  
 Hicks 99, 243.  
 High 546.  
 High, C. V. 754.  
 Hilbert 790.  
 Hiff 255.  
 Hill 294.  
 Himmelfarb 688.  
 Himmelfarb, G. 620, 639.  
 Hinkson 592.  
 Hintze 394.  
 Hirst 99, 117, 275, 294, 558.  
 Hirst, B. C. 183, 238, 320, 385, 407, 452, 536, 593, 640.  
 Hitschcock, A. 712.  
 Hoag 287.  
 Hoch 546.  
 Hochenegg 546.  
 Hönck 244.  
 Hörschelmann 431.  
 Hoffmann 299, 579.  
 Hoffmann, J. 704.  
 Hofmann, E. von 394.  
 Hofmeier, M. 459, 546.  
 Hofmeister 211.  
 Hofmohl 386, 536, 546, 575, 655, 657.  
 Hogan, S. M. 407.  
 Hohlbeck 826.  
 Holbrook, M. L. 8.  
 Holder, A. B. 493.  
 Hollinger 87.  
 Hollister 183.  
 Holowko 162.  
 Holsberg, W. 183.  
 Holsberg, W. H. 407.  
 Holt, L. E. 826.  
 Homans 107, 558, 659.

Homans, J. 663.  
 Honzel 831.  
 Hooper, J. W. 179, 211.  
 Hopfenstaud, L. 173.  
 Hopkinson, O. 230.  
 Horn, G. 827.  
 Hornbogen 244.  
 Horrocks 294.  
 Horteloup 704, 744.  
 Horton 49.  
 d'Hotmann 593.  
 Houzel 546.  
 Hovnanin, S. H. 476.  
 Howard, W. R. 379.  
 Howe 546.  
 Howe, W. 523.  
 Howitz 558.  
 Huber, F. 639.  
 Hubert 320.  
 Hubert, E. 299.  
 Hünemann 222, 266.  
 Hüter 183, 250, 431.  
 Hughes 663.  
 Hughes, A. W. 788.  
 Humister, W. H. 513.  
 Hunn, W. P. 688.  
 Hurtado 407.  
 Huston 266.  
 Hutschinson 379.  
 Hutschinson, J. 639.

## I.

Ibbarra 627.  
 Ikeda 666.  
 Ill 55, 572.  
 Ill, E. J. 394, 473.  
 Imbert 656.  
 Ingalls 558.  
 Ingerslev, E. 203, 270.  
 Ingraham 579, 593.  
 Inoews 15.  
 Inouye 749.  
 Inverardi 579.  
 Inverardi, G. 16.  
 Irwin 266.  
 Israel, J. 778, 827.  
 Istomin 431.  
 Iversen 593.  
 Iversen, A. 772.  
 Iwanow 133.  
 Iwett 107.

## J.

Jaboulay 546, 704, 754.  
 Jackson 81.  
 Jackson, A. R. 468, 473, 526.  
 Jacobi 452.  
 Jacobi-Müller 347.  
 Jacobs 378, 476, 546, 579.

Jacobs, Ch. 493.  
 Jacobus, A. M. 833.  
 Jacquet 266.  
 Jagodin 493.  
 Jahreiss 133.  
 Jakowlew 196, 367.  
 Jakub 107, 124, 162, 222.  
 Jakub, J. 407.  
 Jakubowitsch 833.  
 Jalaguier 546.  
 Jalko-Grintesevich 407.  
 Janni 488.  
 Janot, C. 488.  
 Janovski 688.  
 Janowitsch-Tschainski 431.  
 Janvrin 547, 579, 593, 624, 646.  
 Jardine, A. 124, 179.  
 Jardine, R. 222, 394.  
 Jarman 134.  
 Jaworowski 196.  
 Jay, M. 15.  
 Jeffery 72.  
 Jeffery, G. C. 627.  
 Jeimke, J. 827.  
 Jemchujnikoff, V. 310.  
 Jenkins, J. F. 222.  
 Jenks, E. W. 623, 627, 663.  
 Jesset 558.  
 Jester 117.  
 Jester, K. 452.  
 Jewett, C. 320, 347, 394.  
 Joffroy 99.  
 Johannovsky 367, 558.  
 John 134.  
 Johnson 107, 134, 558.  
 Johnson, F. W. 528.  
 Johnson, J. T. 476, 655.  
 Johnston 107, 222.  
 Johnston, W. H. 513.  
 Johnstone 833.  
 Jolinea 536.  
 Jones 558.  
 Jones, M. A. D. 493.  
 Jones, M. S. D. 657.  
 Jones, T. 790, 822.  
 Jonin 134.  
 Jonin, F. 513.  
 Josephson, C. D. 187, 593.  
 Joubert 663.  
 Jourdran 812.  
 Jürgens 750.  
 Jugallo, P. H. 347.  
 Julien, A. 431.  
 Jullien 579.

## K.

Kaarsberg 558.  
 Kaarsberg, F. 347.

Kaay, G. J. van der 347.  
 Kadjan 822.  
 Kakuschin 663.  
 Kakuszkina 37, 493.  
 Kalt, A. 18.  
 Kaltenbach 211, 459.  
 Kammerer 547.  
 Kammerer, F. 772.  
 Kapelski 620.  
 Kappeler 347.  
 Karlin, E. 750.  
 Karutz 558.  
 Katsáres 134.  
 Keefe 49.  
 Keegan, D. F. 744.  
 Keen, W. W. 394.  
 Kehrer, A. 3, 18, 53, 55, 477, 507, 620.  
 Kelbel, F. 25.  
 Keiffer 275, 407, 542.  
 Keith 558.  
 Keith, J. F. 744.  
 Keith, S. 663.  
 Keller, L. 688.  
 Kelley, J. T. 661.  
 Kelly 16, 55, 72, 134.  
 Kelly, A. O. J. 791.  
 Kelly, H. A. 464, 479, 663, 754.  
 Kelmann 94.  
 Kelsey, C. B. 833.  
 Kelson 117.  
 Kemper, G. W. 222.  
 Kendall, W. T. 394.  
 Kennedy, K. 620.  
 Keyes 704.  
 Kezmarszky, Th. 8.  
 Khor 235.  
 Kidd 558.  
 Kidd, D. A. 211.  
 Kieller, W. 505.  
 Kime, R. R. 657.  
 Kimura, J. 639.  
 King 134.  
 King, A. F. A. 4, 243.  
 King, J. 4.  
 Kingmann 91.  
 Kingmann, R. H. 656.  
 Kirejew 477, 547.  
 Kirkley 134.  
 Kirkley, C. A. 477.  
 Kirkpatrick 704.  
 Kisselew 812.  
 Kjærgaard, N. 558.  
 Klautsch 49.  
 Klautsch 94.  
 Klein, G. 431.  
 Klein, K. 513.  
 Kleinschmidt 192, 203, 502, 547, 621.

Kleinschmidt, G. 386.  
 Kleinwächter 88.  
 Kleinwächter, L. 468, 494, 505.  
 Kletzsch, G. A. 528.  
 Klip, von der 822.  
 Klotz 688.  
 Knapp, A. 240.  
 Knauer 476.  
 Knies, M. 488.  
 Kochenburger 642.  
 Kocks, J. 25, 60, 162, 464, 477.  
 Koczurowa 173.  
 Körber 250, 431.  
 Körner 624.  
 Körte 804.  
 Kötschau 208, 230, 275, 452, 494, 639.  
 Köttnitz 285.  
 Koffer 187, 280, 367.  
 Kohn 287.  
 Kohnle 377.  
 Kolff 134.  
 Koljzow 431.  
 Kollmann 49.  
 Kollock, C. 347, 431.  
 Komarewskij 664.  
 Konelski, M. L. 620.  
 Konrad, M. 16.  
 Konrád 558, 654.  
 Koplik, H. 452.  
 Kortright, J. L. 240.  
 Kossa 45.  
 Kostjenko 620.  
 Koteljanskij 243.  
 Kotschurowa 407, 762.  
 Kotsos 804.  
 Krafft 502.  
 Krafft-Ebing, von 481.  
 Krajewski 196.  
 Kramer, A. 4.  
 Krasin 639.  
 Krasina 244.  
 Kraskowskij 547.  
 Krassowski 666.  
 Krassowsky 320.  
 Kreutzmann 107, 162, 659.  
 Kreutzmann, H. 394.  
 Krez, L. 790.  
 Krieger, G. 790.  
 Krimpen, W. van 452.  
 Krog, A. 641.  
 Krogius, A. 717.  
 Krüger 81.  
 Krug 464, 558, 579, 593, 659.  
 Krug, F. 477, 620, 664.  
 Kudisz 124, 173, 275.  
 Kühn 134.  
 Kümmell 173.  
 Kümmell, H. 528, 621.

Küntzel 162.  
 Küster 310, 754.  
 Küstner 477.  
 Küstner, O. 627.  
 Kufferath 299.  
 Kuhlmann, C. 305.  
 Kuhn, F. W. 203.  
 Kullnjew 94.  
 Kulneff, N. 211.  
 Kummer 664.  
 Kumpf 468.  
 Kumpf, F. 528.  
 Kunze 117.  
 Kupferberg, H. 408.  
 Kupidonow 494.  
 Kurtz, St. 494.  
 Kuskow 788.  
 Kutner, R. 704.  
 Kuzmin 760.

## L.

Labadie-Lagrange 294.  
 Labeda, A. 18.  
 Labrarie, de 451.  
 Labusquière 230.  
 Labusquière, R. 525.  
 Lacassagne, A. 894.  
 Lachi, P. 49.  
 Lafleur 657.  
 La Fourcade 579.  
 Lagarde, A. 734.  
 Lagneau, G. 8.  
 Lagoutte 812.  
 La Grange, J. L. 541.  
 Lahm 256.  
 Lahmann 49.  
 Laidlaw, G. 386.  
 Lallier 294.  
 Lambinon, H. 203.  
 Lambotte 513, 593.  
 Lameris 294.  
 Lancaster, R. A. 452.  
 Lancereaux 778.  
 Landan 502, 593, 838.  
 Landau, Th. 394, 580.  
 Lande 49, 53.  
 Landerer 55, 60, 162, 502, 547.  
 Landfermann 717.  
 Landfermen 107.  
 Landis, H. G. A. 4.  
 Landucci, F. 173.  
 Landuzzi, F. 627.  
 Lane 750, 791.  
 Lane, A. 790.  
 Lanologue 513.  
 Lanelongue 425.  
 Lang 38, 55.  
 Lang, G. 211, 431, 580.

Lang, J. 4.  
 Langstaff 72.  
 Langstaff, J. E. 173.  
 Lannegrace 699.  
 Lannelongue 107, 394, 704.  
 Lanphear, E. 477.  
 Lantos 513.  
 Lanvers 107.  
 Lanz 735.  
 Laplace 256.  
 Laplace, E. 509.  
 Larabrie 230.  
 Larabrie, de 430.  
 Largean, R. 640.  
 Larsen, A. 230.  
 Larsen, G. 222, 408.  
 Latis 558.  
 La Torre 94, 117, 310, 452, 622.  
 Latzko 661.  
 Lauenstein 379.  
 Lauritzen 285.  
 Lauwers, E. 367, 622.  
 Lavaux 704, 717.  
 Lawrence 184.  
 Lawrence, A. E. A. 468.  
 Lawrie 654.  
 Lawrie, J. M. 664.  
 Layton, R. 183.  
 Lazarewicz 4.  
 Leavitt, S. 4.  
 Le Bec 134, 559, 577.  
 Lebedjew 623.  
 Lebensbaum 624.  
 Leblond 222, 266, 408.  
 Leblond, E. 468.  
 Leblond, V. 432.  
 Lebrun 513.  
 Le Clerc 256, 266.  
 Ledé 81.  
 Le Dentu 527, 578, 664.  
 Lediard, H. A. 704.  
 Ledru 348.  
 Lee 452.  
 Lee, C. C. 664.  
 Lee, J. M. 477.  
 Lee, W. P. 394.  
 Leeds 81.  
 Lefour 81.  
 Legrain 655.  
 Leguen 812.  
 Leguen, F. 704.  
 Lehmann, F. 528.  
 Lehrich, A. 379.  
 Leibholz 183.  
 Leighton, N. W. 427.  
 Leisse 162, 294.  
 Leith Napier 656, 659, 661.  
 Lelièvre 162.  
 Lelièvre, E. 431.

Lémarie, E. 8.  
 Lendon 117.  
 Lenger 134.  
 Lennander 244.  
 Léon 117, 230, 452.  
 Leonard 494.  
 Leonpacher 394, 408.  
 Leonte 790.  
 Leopold, G. 3, 18, 55, 60,  
 134, 162, 256, 270, 275,  
 320, 559.  
 Lepetit 509.  
 Leriche 593, 664.  
 Lesser, A. 377.  
 Letzius 179, 196.  
 Leube 81.  
 Levi, F. 310, 494, 623.  
 Lewers 310, 547.  
 Lewin 183.  
 Lewszin 477.  
 Lezius 408.  
 Lezza 222.  
 Licorish, K. F. 173.  
 Licorisk 72.  
 Liczkus 107.  
 Liebault 49.  
 Liébault 452.  
 Liégeois 886.  
 Lihotzki 348.  
 Lihotzky 547.  
 Lims, T. 513.  
 Lindemann 91.  
 Lindfors 203.  
 Lindfors, A. O. 124.  
 Lindh A. 547, 778.  
 Lindner 572.  
 Lindstedt 386.  
 Lingelsheim 256.  
 Lingrand 894.  
 Link 594.  
 Linn 208.  
 Linsley 547.  
 Lips 49.  
 Lloyd 547.  
 Lloyd, J. 744.  
 Lloyd, P. A. 734.  
 Lobingier, A. S. 717.  
 Locke 124.  
 Lockwood 822.  
 Löhlein, H. 19, 107, 547.  
 Loewe 452.  
 Löwy 117.  
 Löwy, M. 452.  
 Lohnstein 750.  
 Loisel 241, 408.  
 Lombroso, C. 494.  
 Lomer 184, 408.  
 Longfellow, R. C. 386.  
 Longstaff, J. E. 627.  
 Longyear 173.

Longyear, H. W. 477, 627.  
 Loomis 408.  
 Loomis, A. 790.  
 Loomis, H. G. 657.  
 Loomis, H. P. 196.  
 Lop 386.  
 Lop, P. A. 639.  
 Lorenz 275, 425.  
 Loreta, N. 244.  
 Lott 134.  
 Loumeau 717, 750.  
 Lovett, R. 250.  
 Lovett, R. W. 432.  
 Loviot 88, 107, 124, 173,  
 222, 235, 241, 244, 275,  
 294, 394, 408, 833.  
 Lubarsch 211.  
 Lucas-Championnière 572.  
 Ludean 542.  
 Ludlam 547, 559, 639, 654,  
 656.  
 Ludlow 72.  
 Luesebrink 49.  
 Lumpe 494, 547.  
 Lund, P. C. 805.  
 Lundström, C. 717.  
 Lunkewitsch 754.  
 Lusk 134, 135.  
 Lux, H. 386.  
 Lwoff 16, 408, 594, 664.  
 Lwow 386, 452.  
 Lydston, C. 717.  
 Lydston, G. F. 626, 641,  
 704.  
 Lynker 473.  
 Lyon, H. N. 473.  
 Lyonnet 231.

## M.

Mabboux 704, 717, 822.  
 Macauley 117.  
 Mac Bride, E. W. 24.  
 Mac Call, H. 627.  
 Mackenrodt, A. 135, 513,  
 528, 559, 623, 624, 641,  
 659.  
 Mackness 245.  
 Madden 464, 575, 580.  
 Madden, F. M. 664.  
 Madden, M. 594.  
 Madden, T. M. 394, 526, 833.  
 Madlener 267, 270, 275.  
 Madruzzo 432.  
 Magail 231, 452.  
 Maglioni, N. 654.  
 Magnard 117.  
 Magnus 547.  
 Magon 699.  
 Maguire 124.

Maguire, S. 211.  
 Makawejew 833.  
 Malécot, A. 465, 704.  
 Malins 135, 594.  
 Malley, O. 211.  
 Mally 465.  
 Mandelstamm 135.  
 Mandl 688.  
 Mandl, L. 468.  
 Mangiagalli 477, 502.  
 Mangiagalli, K. 626.  
 Mangin 575, 594, 664.  
 Mankiewitz 744.  
 Mann 287, 580.  
 Mann, M. D. 494, 626.  
 Mannes 117.  
 Mansbach, N. 477.  
 Mantel, K. 661.  
 Manton 75, 203, 833.  
 Manton, W. P. 478, 488,  
 494, 505, 627.  
 Marchand 135, 548, 812.  
 Marchesano, V. 744.  
 Marcy 572.  
 Marcy, H. O. 494.  
 M'Ardle 559.  
 Marjanchik, N. P. 513.  
 Marjanczyk 494, 513.  
 Markovski, P. J. 654.  
 Markowsky 810.  
 Marocco 548.  
 Mars 162, 287, 494, 548.  
 Marsch 717.  
 Marsch, J. P. 203.  
 Marsh, H. 822.  
 Marta 135, 187, 310, 452.  
 Martin 135, 139, 654.  
 Martin, A. 8, 135, 559, 594,  
 659.  
 Martin, C. H. 594.  
 Martin, Ch. 656, 745.  
 Martin, E. 386, 625.  
 Martin, E. W. 236.  
 Martin, F. 559.  
 Martin, F. H. 477, 594.  
 Martin, J. 211.  
 Martin, J. N. 478, 622.  
 Martino, A. 367.  
 Martone, V. 320, 367.  
 Marx 59, 99.  
 Marx, S. 238.  
 Mas 704.  
 Masbrennier 386.  
 Masetti 135.  
 Maslowskij 256.  
 Mason 548.  
 Massen 16, 124, 211.  
 Massey 559, 580.  
 Massey, G. 468.  
 Massey, G. B. 478, 513, 528.

Massey Betton 559.  
 Mathieu 790.  
 Matignon, J. G. 513.  
 Matlakowski 135.  
 Mauerhofer 135.  
 Mauley 559.  
 Maunsell 559.  
 Maurice 55, 241.  
 Maury 275.  
 Mayet 572.  
 Maygrier 124, 196, 203, 394, 408, 432.  
 Mayland, A. E. 664.  
 Maylard 572.  
 Maynard 452.  
 Mayo 594.  
 Mayo, W. F. 664.  
 Mays, W. H. 478.  
 Mazurkiewicz 348.  
 Mc Alpin 717.  
 Mc Cabe, C. B. 395.  
 Mc Cann 98, 594.  
 Mc Cnaig, E. 116.  
 Mc Coll 559.  
 Mc Crury 131.  
 Mc Cullagh 235.  
 Mc Gannon 133.  
 Mc Gillicuddy 294.  
 Mc Gillicuddy, T. J. 432.  
 Mc Ginnis 833.  
 Mc Guire, H. 750.  
 Mc Guire, S. 661.  
 Mc Kee 124.  
 Mc Kee, E. S. 494.  
 Mc Kelway, G. J. 310.  
 Mc Laren 593, 656.  
 Mc Laren, A. 536.  
 Mc Lean 134, 494, 657.  
 Mc Lean, M. 305.  
 Mc Master 395.  
 Mc Monagle, B. 623.  
 Mc Mordie 688, 734.  
 Mc Mordie, W. K. 478, 639.  
 Mc Murtry 478.  
 Mc Murtry, L. S. 495.  
 Mc Murty 275, 580.  
 Mc Neill 238.  
 Mc Taggart, M. F. 496.  
 M' Dermott 75, 202.  
 Meachem, J. G. 211.  
 Meder 91, 135.  
 Mederith, W. A. 395.  
 Meisels, W. 641, 688, 699.  
 Mendelsohn 745.  
 Mendes de Leon 135, 494, 560, 575, 664.  
 Mensinga 81, 267, 494, 495.  
 Menzel 478.  
 Mercier 528.  
 Meredith 108, 660.

Mergler 654.  
 Merkel, S. 482.  
 Merklen 100.  
 Merlin, F. 320.  
 Mermann 16, 270.  
 Mersch 135, 575.  
 Merttens 250, 432, 762.  
 Merveille, L. 310, 386, 432.  
 Messner 379, 642.  
 Metcalf, W. F. 509, 514, 528.  
 Meyer, W. 705, 778.  
 Michael 136.  
 Michel 548.  
 Micheli 250.  
 Michelini, G. 15, 270.  
 Michinard, P. 203.  
 Michnow 658.  
 Michoux, P. 762.  
 Miller 452, 560, 572.  
 Miller, J. S. 664.  
 Millon 452.  
 Milner 108.  
 Milner, C. M. 395.  
 Minard, E. J. Ch. 620.  
 Minkiewicz 8.  
 Minot 790.  
 Miranda 288.  
 Mironoff 620.  
 Mironow 478, 548.  
 Mironow, M. 813.  
 Mitchell, A. 184, 408, 804.  
 Mitchell, H. W. 380, 833.  
 Mitchell, K. 460.  
 Mixter 580.  
 Mjinlieff 100.  
 Modlinski 478, 754.  
 Moeller 548.  
 Möller 108.  
 Mondon 640.  
 Monod 108, 135, 548, 664, 804.  
 Monod, Ch. 813.  
 Montaz 465, 594.  
 Montgomery 275, 294, 548, 560, 594.  
 Montgomery, E. E. 8, 395, 495, 509, 514, 587, 625, 640, 654.  
 Moore 136.  
 Moran, J. F. 245.  
 Mordhorst, C. 745.  
 Moreau 594.  
 Moreno 432.  
 Moret 528, 717.  
 Morgan, J. H. 745.  
 Morgulis 124.  
 Morienvalle 790.  
 Morill 136, 478.  
 Morisani 320.  
 Morisani, O. 576, 762.  
 Morison 548, 594.

Morris 580.  
 Morris, H. 778.  
 Morris, R. J. 25.  
 Morris, R. T. 478, 488, 528, 641, 778.  
 Morrison 136.  
 Morse 367.  
 Moseley 580.  
 Moseley, W. 526.  
 Moses 136.  
 Moses, S. O. 833.  
 Mosher 72.  
 Mosher, G. C. 222.  
 Mosler 745.  
 Moullin 288.  
 Moullin, J. A. M. 539.  
 Moussons 452.  
 Mucheron, J. J. 523.  
 Müller 117, 453, 560.  
 Müller, A. 8.  
 Müller, J. 38, 717.  
 Müller, V. 38, 658.  
 Müllerheim, R. 302.  
 Mullen, J. A. 627.  
 Mundé 560, 580, 594.  
 Mundé, P. 173, 488.  
 Mundé, T. F. 408, 656, 664.  
 Munger, C. E. 465.  
 Muratow 162, 478, 560.  
 Murdoch, F. H. 425, 505.  
 Murphy 91, 548.  
 Murphy, J. 488.  
 Murray 38, 495, 542.  
 Murray, A. 625.  
 Murray, M. 883.  
 Murray, R. A. 626, 688.  
 Muscatello, G. 622.  
 Musgrove 594.  
 Myars 108.  
 Myers, W. H. 367, 395, 660.

## N.

Nadzeschdin 656.  
 Nafe 59.  
 Nafe, G. W. 243.  
 Nagel, W. 25, 38, 53, 315, 560, 689, 699.  
 Napier 595.  
 Napier, L. 348, 580.  
 Narich 712.  
 Nash 136.  
 Nash, L. 179.  
 Nash, V. G. 754.  
 Nash, W. 211.  
 Nasse 453.  
 Nauwerok 813.  
 Nauwerck, C. 377.  
 Nazaris 704.  
 Nazaretow 539.

Neale, L. E. 658.  
 Nebe, G. 772.  
 Nebel 275.  
 Nedorodow 136.  
 Neelsen 377.  
 Neer, A. van der 396.  
 Nees, S. von 473.  
 Neger, A. 495.  
 Negri 16.  
 Nejolow 288, 548.  
 Nélaton 572.  
 Nelson 465, 542.  
 Nemes 196.  
 Netzel 136.  
 Netzel, W. 624.  
 Neugebauer, F. 187, 320, 642, 689, 710.  
 Neumann, P. G. 136.  
 Neumann, J. 625.  
 Neustab 256.  
 Neustube 91, 288.  
 Nevill 267.  
 Nevins, A. E. 627.  
 Newmarch, B. J. 717.  
 Newton, R. C. 750.  
 Newton, W. E. 664.  
 Nicoll 831.  
 Nieberding, W. 8. 173.  
 Nieto, C. S. 432.  
 Nikitin 432.  
 Nilsen, J. R. 250, 395.  
 Nissen, O. 468.  
 Nitot 528, 595, 833.  
 Noble 348, 595.  
 Noble, C. P. 478, 495, 514.  
 Noël 788.  
 Noorden, von 94.  
 Norrie 81.  
 Norström 468.  
 Norton 100, 267.  
 Norton, J. M. 834.  
 Nothnagel 790.  
 Novaro 704.  
 Nové-Josserand 595, 790.  
 Nowitzky 187, 348.  
 Nunn, R. J. 495.  
 Nuttall, G. H. F. 16.  
 Nuvoli, G. 495.  
 Nyhoff, G. C. 256, 275.

## O.

Obalinski 275, 813.  
 Oberländer 705.  
 Obermüller 72.  
 Obladen, M. 790.  
 Odebrecht 478, 542, 580, 626.  
 Odisio 118, 453.  
 Oebbecke 386.  
 Ogata 595.

Ogata, M. 664.  
 Ohlsen 81.  
 Okew-Blom 717, 760.  
 Oliver 590, 820.  
 Oliver, J. 525, 624, 834.  
 Olivier 81, 718.  
 Olivier, A. 4.  
 Olshausen 212, 432, 712.  
 O'Marcy, H. 627.  
 Omori 666.  
 Onof-Onufrowicz 288.  
 Opde 136.  
 Opie 560.  
 Opie, T. 478.  
 Oppel 38.  
 Oppenheimer 81.  
 Oppenheimer, F. 834.  
 Ord, W. W. 453.  
 O'Reilly, G. 236.  
 Orlow 174, 245, 348.  
 Ortiz 595.  
 Ortiz, A. 659.  
 Ortow 81.  
 Ostermann 305.  
 Ostermayer 386.  
 Ostermayer, N. 626.  
 Ostrom 595.  
 Ostrom, H. J. 627.  
 O'Sullivan 560.  
 Otis 91.  
 Otis, F. N. 689.  
 Otis, W. K. 705.  
 Otis, W. R. 718.  
 Ott 267.  
 Ott, von 136, 348, 465, 548, 550, 560, 595, 659.  
 Oui 45, 81, 299, 762.  
 Ouimet 55.  
 Outrebridge 276.  
 Overbeck, F. 820.  
 Oviatt, C. W. 750.  
 Ozenne 640, 689.

## P.

Page 117.  
 Pairman 212.  
 Palazzi 580.  
 Pallas, E. 762.  
 Palleske 81.  
 Palm 55.  
 Palmer 91, 100, 124, 203, 238, 432, 834.  
 Palmer, C. D. 315.  
 Palmer, E. R. 380.  
 Panecke 528.  
 Panecki 560.  
 Paoli, de 778, 827.  
 Paquin 548.  
 Parish 276.

Parish, W. W. 699.  
 Parisot 243.  
 Parker 212.  
 Parsons 560.  
 Parsons, J. 689.  
 Partridge, E. L. 427.  
 Parvin 100, 117, 124, 162, 580, 704.  
 Parvin, T. 622, 659.  
 Parvin, Th. 453.  
 Paryszew 348.  
 Pasham 38.  
 Passower 488.  
 Pasternazki 432.  
 Paterson, W. 15.  
 Paton, S. 25, 656, 658.  
 Patrick 377.  
 Patridge 294.  
 Pattower 336.  
 Pauli, H. C. 453.  
 Pawtow 16.  
 Payne jr., R. L. 495.  
 Pazzi 276, 305.  
 Pazzi, M. 305.  
 Peabody, G. L. 804.  
 Péan 560, 580.  
 Pedicini 94.  
 Peinado 276.  
 Pellacani, P. 432.  
 Pelt, van 595.  
 Pelzer 69, 299.  
 Peña 580.  
 Penrose, F. 827.  
 Pépin 560, 595, 640.  
 Perfiljew 19.  
 Pérignon 572.  
 Pernice, L. 572.  
 Pessl 624.  
 Pestalozza 100, 528.  
 Pestalozza, E. 16.  
 Petersen 433.  
 Peterson, R. 479.  
 Petit 507, 548, 572, 646, 718.  
 Petit, M. Cl. 16.  
 Petit, P. 380, 620.  
 Petit-clerc 560.  
 Petrascu, V. 528.  
 Petroff, V. A. 367.  
 Petrone 192.  
 Petrovic 560.  
 Petrow 367.  
 Petrow, W. A. 348.  
 Peunino 320.  
 Peyrat 256.  
 Pfannenstiel 548.  
 Pfeiffer, L. 4.  
 Phélip 705.  
 Phenomenoff, N. N. 4.  
 Philippeau 514, 549.



Philipps 100.  
 Philipps, J. 495, 665.  
 Philips 117.  
 Phocas 757.  
 Piasieski 560, 623, 689.  
 Piccinini 108.  
 Piccinini, G. 367, 656.  
 Piccoli 502.  
 Piccoli, G. 432, 453.  
 Pichevin 136, 505, 561, 549, 595.  
 Pichevin, R. 465, 495, 514.  
 Picqué 514.  
 Pictet 81.  
 Piepers 236.  
 Piering, O. 626.  
 Pierson 136.  
 Pierson, G. A. 452.  
 Pilcher 561.  
 Pilcher, L. S. 718.  
 Pilliet 136, 212, 595.  
 Pinard 136, 231, 243, 320.  
 Pinard, A. 8, 25, 348.  
 Pinard, H. 184.  
 Pine 561.  
 Pinzani, E. 16.  
 Pintor, Pinna 514, 654.  
 Piontkowsky 502.  
 Pirtle, G. W. 453.  
 Pistor 432.  
 Pitschke 572.  
 Plá, E. F. 380, 395.  
 Placet, E. 8.  
 Plasencia, J. 380.  
 Plasencia, T. 621.  
 Playette 561.  
 Playette, E. 737.  
 Playfair 479, 596.  
 Playfair, W. S. 395, 665.  
 Pletzer 514.  
 Pletzer, H. 425.  
 Pleyte, C. M. 8.  
 Pnuptier 16.  
 Pochoyssaitzkiy 549.  
 Podwyssozki 646.  
 Poitou-Duplessy 239, 495.  
 Polacco, R. 495, 626.  
 Polaillon 108, 395, 581, 804.  
 Polak 267.  
 Polis 745.  
 Poljakow 788.  
 Polk 276, 549, 561, 581, 596.  
 Polk, W. M. 514, 665.  
 Pollaillon 660.  
 Pollock 212.  
 Pollosson 239.  
 Polpygo 288.  
 Pomier 479.  
 Pomorski 432, 549.

Poncet 804.  
 Poncet, A. 705.  
 Pond, E. M. 479.  
 Poole, T. 212.  
 Poole, T. W. 468.  
 Popialkowskij 91, 92.  
 Popoff, D. 640.  
 Popper 745.  
 Porak 184, 196, 288, 320, 408.  
 Porteous 72.  
 Posner 386, 745.  
 Post 596.  
 Potain 576, 822.  
 Potherat 596, 660.  
 Potier 596.  
 Potter 276, 581.  
 Potter, W. W. 495.  
 Potti 453.  
 Poulsen, J. 347.  
 Pousson 705, 745, 803.  
 Pousson, A. 689.  
 Povitzki, A. A. 348.  
 Powe 581.  
 Powers 712.  
 Poznanskaja 137.  
 Pozzi 561, 596.  
 Pozzi, S. 460, 495, 625.  
 Prati 124.  
 Preuschen, von 549, 561.  
 Preuss 49, 118, 453.  
 Price 137, 479, 561, 581, 596.  
 Price, A. 239.  
 Price, J. 8, 367, 468, 479, 627, 665.  
 Price, J. M. 479.  
 Price, M. 479.  
 Prioleau 256.  
 Pritzel 581.  
 Prochnov, J. 745.  
 Prochownik 469, 561.  
 Prokopjeff, G. 660.  
 Provan, R. 222.  
 Prutz, W. 212.  
 Pryor 256, 276, 465, 495, 581, 596.  
 Pryor, V. N. 659.  
 Pryor, W. R. 479, 514.  
 Psalidas 654.  
 Puech 100, 174.  
 Puech, M. 212.  
 Puech, P. 395, 514, 539.  
 Pugliatti 16.  
 Pugliatti, R. 367.  
 Puls 596, 656.  
 Purcell 549.  
 Puriz 432.  
 Purgszew 81.  
 Puteren, van 82.

## Q.

Queirel 408.  
 Quensel, U. 598.  
 Quénu 581, 596.  
 Quimet 60.  
 Quimet, J. A. 514.  
 Quisling, N. A. 222, 245.

## R.

Rabusson 137.  
 Rackford 82.  
 Raczynsky 479, 523.  
 Radziszewsky 92, 502.  
 Räther 834.  
 Raffin 750.  
 Railton, T. C. 432.  
 Raineri 231, 240, 243.  
 Rakowski, T. 509.  
 Ramdohr 276.  
 Ramdohr, C. A. von 310.  
 Rand 3.  
 Ranka 665.  
 Rapin 196, 408.  
 Rapin, O. 465.  
 Rassegna 4.  
 Rath 38.  
 Raugé 386.  
 Raymond, T. 665.  
 Reading, G. 395.  
 Reamy, T. A. 596, 646.  
 Reblaud 718, 804.  
 Récamier 790.  
 Reed 549, 561, 581, 596, 597.  
 Reed, C. A. L. 526, 754.  
 Reed, C. A. S. 656.  
 Reeve, J. C. 496.  
 Reeves 561.  
 Regoliosi 537.  
 Reichel 689.  
 Reid 288.  
 Reid, G. 395.  
 Reid, S. M. 453.  
 Reifsweyder, E. 654.  
 Rein 137, 479, 539, 549, 665.  
 Reliquet 718.  
 Remy 118.  
 Remy, S. 162, 236, 238.  
 Rémy 137, 241, 306.  
 Renaud 718.  
 Renault 715.  
 Renault, J. 266.  
 Rendu 581, 654, 665.  
 Renk 82.  
 Rentelen, von 137.  
 Rentoul, R. 433.  
 Renzi 790.  
 Repelin 750.

Repin 804.  
 Resinelli 512, 556.  
 Retterer 834.  
 Retterer, E. 25.  
 Reverdin 561.  
 Reyenga, J. 848.  
 Raymond 716.  
 Reynier 576.  
 Reynolds 408.  
 Reynolds, E. 4, 137, 196,  
 222, 469, 628.  
 Rheinstädter 735.  
 Rheinstädter, A. 460.  
 Rheinstein 502, 593, 833.  
 Rhett 276, 581.  
 Rhett, R. B. 659.  
 Ribaux 514.  
 Ricciardi 367, 496.  
 Richardière 256, 267.  
 Richelot 479, 496, 549, 581,  
 762.  
 Richter 196.  
 Ricketts 137.  
 Riedel 790.  
 Riedinger 16, 108, 395, 734.  
 Ries 82.  
 Ries, E. 469.  
 Riggs 137.  
 Rissmann 53, 231, 453, 625.  
 Ritter 537.  
 Rivera, M. 212.  
 Rivière 73, 256, 395, 479,  
 529, 581, 791, 804.  
 Robb 137, 561.  
 Robb, Hunter 8, 255, 479,  
 495, 597.  
 Robert, P. 9.  
 Roberts 212, 654.  
 Roberts, J. B. 539.  
 Robertson, W. 706.  
 Robinson 137, 174, 267,  
 594, 665.  
 Robinson, F. B. 479, 488,  
 628, 753.  
 Robson 576.  
 Robson, A. W. M. 656, 665.  
 Rochel 137.  
 Rochet 597.  
 Rokitansky, von 762.  
 Rockwell 137.  
 Rodet, A. 804.  
 Rodet, P. 4.  
 Rodgers, M. A. 479.  
 Rodriguez, I. M. 453.  
 Roerle, F. J. 380.  
 Roesger 53.  
 Roessing 124.  
 Rogers, H. W. 212.  
 Rogers, J. 791.  
 Rogge, H. 124.

Rohé 294, 597.  
 Rohé, G. H. 488.  
 Rokitansky, C. 505.  
 Romalli 453.  
 Romiti 25, 488.  
 Rommelaere 718.  
 Roncaglia, G. 250, 509.  
 Rosanow 250.  
 Rose, E. 665.  
 Rosenberg 73, 306.  
 Rosenberg, J. 162, 310.  
 Rosenberg, S. 348.  
 Rosenblatt 276.  
 Rosenfeld 245.  
 Rosenstein 108, 137, 395,  
 660, 665.  
 Rosenthal 276, 529.  
 Rosenthal, J. 348.  
 Rosinger, W. 196.  
 Rosinski, B. 509.  
 Rosner 108, 192.  
 Ross 73, 118, 561, 597.  
 Ross, A. 628.  
 Ross, A. M. 174.  
 Ross, E. 137.  
 Ross, G. 750.  
 Ross, J. B. 646, 831.  
 Ross, J. F. W. 395, 489.  
 Ross, J. W. 639.  
 Rossa 367.  
 Rossa, E. 184.  
 Rossier 549.  
 Rosthorn, von 348, 597,  
 658.  
 Rotch 82, 791.  
 Roth 735.  
 Rothrock 276.  
 Rouffard 561.  
 Rouffart 581, 582, 597, 659.  
 Rousseau-Dumarcet 203.  
 Rousselet, A. 9.  
 Routh 473.  
 Routh, A. 505, 514.  
 Routier 514, 561, 582, 597,  
 625, 665.  
 Rouvier 212.  
 Roux 813.  
 Roy, M. 515.  
 Rüter 623.  
 Rüttimeyer 750.  
 Ruge, H. 453.  
 Ruggi 505.  
 Rump 408.  
 Runge 572.  
 Runge, M. 660.  
 Russel, L. E. 665.  
 Rutherford 469, 549.  
 Rutherford, C. 433.  
 Rutherford, H. T. 667.  
 Rybicki 395.

Rydygier 496.  
 Rymza 187.

## S.

Sabatier, A. 187.  
 Sachs 433.  
 Sachs, G. 507.  
 Sanger, M. 138, 231, 240,  
 367, 408, 453, 460, 465,  
 480, 496, 549, 582, 597,  
 737, 750, 754, 779, 822.  
 Saynt-Cyr 433.  
 Saint-Philippe 712.  
 Salutrynski 250.  
 Sanders 582.  
 Sanders, E. 469.  
 Sanderson, R. 665.  
 Sangree 76.  
 Sangree, E. B. 706.  
 Sangregorio 4, 108, 320.  
 San Juan 561.  
 Santword, van 100.  
 Sarwey 231.  
 Saulmann 597.  
 Savornin 310.  
 Sawczenko 549.  
 Scarlini 348.  
 Scofield 267.  
 Scott, J. F. 212.  
 Schachner, A. 779.  
 Schäffer 562.  
 Schäffer, O. 4, 49, 69, 212,  
 231, 433, 453.  
 Schaitter, J. 408.  
 Schaldemose 654, 658, 665.  
 Schaldemose, V. 480.  
 Schaper 562.  
 Schatz 19, 488, 658, 772,  
 791.  
 Schaumburg 118.  
 Schauta, F. 100, 196, 409,  
 480, 488, 502, 582, 628.  
 Schaw, A. B. 515.  
 Schede 549.  
 Scheild 138.  
 Schell 125.  
 Scherbel 549.  
 Schick 762.  
 Schilling 454.  
 Schlager 294.  
 Schlager, W. 162.  
 Schmid 276.  
 Schmid, H. 779.  
 Schmidt, A. 743.  
 Schmidt, K. 348.  
 Schmidt, M. B. 804.  
 Schmidt, O. 469, 624.  
 Schmitt, J. 582, 791.

- Schmitz 689.  
 Schmeck 562.  
 Schneider 137.  
 Schnitzler, J. 718.  
 Schönberg 222.  
 Schönberg, E. 53.  
 Schottländer 38.  
 Schrader 162, 203.  
 Schram 118.  
 Schramm 550, 689, 791, 813.  
 Schrenk 138.  
 Schreve, C. T. 454.  
 Schroeder 19.  
 Schroeder, H. 38, 460.  
 Schtschetkin 409.  
 Schuchardt 788.  
 Schüle, W. 386, 626, 762.  
 Schütz 16, 184, 236.  
 Schuhl 125, 250, 438.  
 Schultz 550.  
 Schultz, H. 348, 496.  
 Schultze 38, 55.  
 Schulz 433.  
 Schwartz 502, 639.  
 Schwartz, M. 572.  
 Schwarz 197, 320, 409.  
 Schwarz, E. 813.  
 Schwarz, F. 19, 245.  
 Schwarz, R. 699.  
 Schwarze 17, 197, 212, 241, 270.  
 Schwentz 380.  
 Schwyzer 108.  
 Scoscia 236.  
 Secheyron 174.  
 Sécheyron 256.  
 Seeger 550.  
 Seeligmann 231, 368, 454, 641.  
 Seeligmann, L. 496.  
 Segond 582.  
 Seigneux 45.  
 Seigneux, de 69.  
 Selenka 49.  
 Semensky 480.  
 Senn, N. 349.  
 Sepúlveda, J. R. 654.  
 Serebrowsky 480.  
 Sergeff, D. P. 745.  
 Serrano 502.  
 Sevan 712.  
 Seydel 19, 409.  
 Seydeler, C. 240.  
 Seymour 276.  
 Sharp, L. N. 222.  
 Shattock, S. G. 750.  
 Shaw 597.  
 Shaw, J. 349.  
 Shaw, W. E. 718.  
 Shaw-Makenzie, J. A. 597, 646.  
 Shemvell, J. W. 212.  
 Shepherd 73.  
 Shepherd, S. R. 628.  
 Shibata, R. 4.  
 Shoemaker 138, 754.  
 Sicherer, von 502.  
 Sieberg 562.  
 Siegheim 550.  
 Silver 276.  
 Silvestre, R. 409.  
 Simons, T. G. 222.  
 Simpson 582.  
 Simpson, A. R. 496.  
 Simpson, J. K. 9.  
 Sims 138, 597, 665.  
 Sims, H. M. 473, 582, 640.  
 Sinajsky 245.  
 Sinclair 550.  
 Sinclair-Tonsey 459.  
 Sinding-Larsen 267.  
 Sinety, de 460, 496.  
 Sioz 82.  
 Sippel 138.  
 Sippel, A. 433.  
 Sjö Dahl, G. 488.  
 Skaife 562.  
 Skatkowski 550.  
 Skene 628.  
 Skene, A. J. C. 203, 460, 523, 529, 735.  
 Skutsch 55, 515.  
 Skutsch, F. 473.  
 Slavianski 597.  
 Slavjansky, K. F. 480.  
 Sligh 222, 231, 256, 267.  
 Sligh, J. M. 349.  
 Sloan, S. 488.  
 Smirnow 138, 454.  
 Smith 69, 73, 267, 276, 294, 550, 562, 576.  
 Smith, C. 432.  
 Smith, H. 515, 597, 598, 646.  
 Smith, H. R. 625.  
 Smith, L. 834.  
 Smith, M. L. 212.  
 Smith, T. C. 523, 626.  
 Smith, W. A. 212.  
 Smyly 138, 454, 562, 551, 598.  
 Smyly, W. J. 197, 349.  
 Snegirjow 662.  
 Snow, G. B. 502.  
 Snow, L. B. 380.  
 Snyder, F. 667.  
 Sobotta, J. 25.  
 Sochinski, P. M. 621.  
 Soczaw 625.  
 Sokolowski, A. 712.  
 Sokolowski, L. 454.  
 Sokolowsky 562.  
 Solano, R. Z. 745.  
 Soldani 138, 480, 705.  
 Solman 108, 138.  
 Solowieff 92.  
 Solowij 665.  
 Solowij, A. 192, 349.  
 Solowjeff 138, 622.  
 Solowjoff 542.  
 Sommerville, J. 745.  
 Sonnerat 704.  
 Sonntag 55, 395.  
 Sottas, E. 294.  
 Sottas, J. 294.  
 Southam 718, 737.  
 Southwick 82.  
 Soxblet 82.  
 Spaeth, F. 529.  
 Spalding 69.  
 Spencer 162, 433.  
 Spencer, H. M. 529.  
 Speransky 94.  
 Sperling 118, 433.  
 Sperling, M. 250.  
 Spinelli 496.  
 Spinelli, P. G. 320.  
 Sporon 138.  
 Sprague 744.  
 St. 49.  
 Stadfeldt 306, 320.  
 Stadler 454.  
 Stadtfeldt 17.  
 Stafford, J. 542.  
 Stamford, W. 750.  
 Stamm, M. 480.  
 Stapfer 69.  
 Stapfer, H. 469.  
 Steffek 222.  
 Stein, A. 737, 745.  
 Steinbüchel 203.  
 Steinbüchel, von 118.  
 Steiner 641.  
 Steinhaus 45.  
 Stenbeck 705.  
 Stenziale 640.  
 Stephens 267.  
 Stephenson 69, 73, 163, 184.  
 Stephonescu, S. 496.  
 Sternberg 138.  
 Stewart 550.  
 Stifer, M. 791.  
 Stiller, B. 813.  
 Stintzig, R. 804.  
 Stocker 109, 550.  
 Stocker, S. 529.  
 Stokes, F. W. 687.  
 Stoll 109.  
 Stolypinskiy 550.

Stolz, W. 187.  
 Stone 138, 562, 598.  
 Stoner, G. L. 515.  
 Storer 125.  
 Strahl 49.  
 Stratz, C. H. 460, 550, 598, 646.  
 Strauch, von 109, 138, 349, 396, 562.  
 Strass 19.  
 Strecker 433.  
 Strognow 480.  
 Strogonoff 496.  
 Stroné, F. 465.  
 Strong 598.  
 Strong, C. P. 480, 639.  
 Stryzower 621.  
 Stubenrauch, L. 622.  
 Stumpf, M. 17.  
 Stuver 576.  
 Sudre 212.  
 Sullivan, J. D. 804.  
 Surer 570.  
 Suter 125.  
 Sutton 139, 658, 661.  
 Sutton, J. B. 598.  
 Sutton, R. S. 368, 666.  
 Sutugin 82, 118, 125, 159, 396.  
 Sutugin, W. 349.  
 Swayne 306.  
 Swiecicki 94, 174, 203, 241, 468, 496, 562, 621, 622, 625, 661.  
 Swiecicki, H. de 315.  
 Sykes, W. H. 212.  
 Sylvestre 276, 622.  
 Syme, G. A. 641.  
 Symington, J. 488.  
 Sympson 718.  
 Szabó 427.  
 Szabó, D. 276.  
 Szemiawsky 174.  
 Szénássy, A. 661.  
 Szkodo 621.  
 Szmakfefer 245.  
 Szuman, L. 804.  
 Szuwarsky 288.

## T.

Tait 139, 562.  
 Tait, Lawson 139.  
 Tamassia 433.  
 Tanikuchi, J. 349.  
 Tannen, A. 396, 502, 542.  
 Tapie 788.  
 Tapil 502.  
 Taquet 704.  
 Taranoff 174.

Taranoff, M. 628.  
 Tarnier 9, 204, 213, 240, 276, 310, 409, 625, 641, 813.  
 Tarnier, S. 321.  
 Taruffi, C. 454.  
 Tauffer, A. 582.  
 Taylor 82, 139, 396, 433, 550, 562.  
 Taylor, J. M. 250.  
 Taylor, J. W. 480, 754.  
 Taylor-Stevenson 377.  
 Tebbals 100.  
 Teichelmann 267.  
 Temesváry 82, 118, 231, 250, 433.  
 Teploff, P. J. 628.  
 Ter-Grigorianz, G. K. 493.  
 Terillon 666.  
 Ter-Mikaelianz 8, 184, 396.  
 Terrier 813, 834.  
 Terrillon 529, 572, 582.  
 Terson 139.  
 Terzaghi 288.  
 Te Wydenes-Spaans 537.  
 Thacher 454.  
 Thacher, J. S. 788.  
 Theilhaber 515.  
 Theilhaber, A. 469.  
 Thierry 277.  
 Thiriar 488, 525, 754.  
 Thiriar, M. 791.  
 Thomas 454.  
 Thomas, G. 349.  
 Thomas, T. G. 480.  
 Thompson 184, 256, 267, 550.  
 Thomson 118.  
 Thomson, J. 454.  
 Thorén, A. W. 654.  
 Thoyer, J. 745.  
 Tillmanns 791.  
 Timmers 562.  
 Tipjakoff 94, 139, 529, 550, 562.  
 Tipjakow 125, 480, 481, 640, 666.  
 Tirard, N. 822.  
 Tison 288.  
 Tissier 245, 270, 409.  
 Tjoplow 623.  
 Tjoptow 496.  
 Todd, T. M. 750.  
 Toerngren 321.  
 Toll 187.  
 Tolmaczow 94.  
 Tolpygo 550, 772.  
 Tomassoni, G. 4, 17.  
 Tornéry, de 94.  
 Toth, J. 537.

Toujan 118, 222, 231, 310, 454.  
 Tournay 17, 277.  
 Touvenaint 4, 515.  
 Townsend 250.  
 Townsend, C. W. 245, 712.  
 Tracon 94.  
 Tragon 299.  
 Trastour 779.  
 Tratkin 109.  
 Trekaki, P. 754, 755.  
 Trendelenburg 710, 762.  
 Trepant 349, 576.  
 Treub 509.  
 Treub, H. 187, 460.  
 Tricomi, E. 791.  
 Tridondani 125.  
 Tritschler, E. 689.  
 Trojanow 481.  
 Troquart 409.  
 Troquart, R. 515, 813.  
 Truzzi 45.  
 Truzzi, E. 321.  
 Tubby 78.  
 Tubolske, H. 666.  
 Tuffier 396, 779, 804, 820.  
 Tuilont 294.  
 Tull 125.  
 Tunnicliffe, F. W. 832.  
 Turazza 125, 277.  
 Turbil 163.  
 Turner, D. 17.  
 Turretta 481, 576.  
 Tusjenbrock, C. van 135.  
 Tuttle 139, 140.  
 Tyson, J. 718.  
 Tyszeko 17.  
 Tyszeko 481.

## U.

Ubezko-Stroganowa 624.  
 Underhill, Ch. E. 409.  
 Unge, H. von 197.  
 Uter 562.

## V.

Valentin-Dcsormeaux 213.  
 Valin 294.  
 Valin, P. 427.  
 Vallois 59, 238.  
 Valude 82, 100.  
 Vanderpoel 294.  
 Vanderveer, A. 496.  
 Vanderveer, J. R. 621.  
 Varnier 184, 231, 243.  
 Varnier, H. 25, 315, 321, 348, 349.  
 Vaughan, B. E. 689.

Vedeler, B. C. 473.  
 Vedeler, van der 109, 288,  
 502, 550.  
 Veer, A. van der 380, 622.  
 Veit, J. 38, 140, 277, 598,  
 624, 834.  
 Velits, D. von 192, 321,  
 349, 666.  
 Vernet 813.  
 Verrier 409.  
 Verwey, T. 481.  
 Vialleton 454.  
 Vialleton, L. 710.  
 Vibert 125, 396.  
 Vicarelli, G. 17, 45.  
 Vignard 598.  
 Vigneron, E. 791, 804.  
 Villa 454.  
 Villa, F. 213.  
 Villa, J. 100, 118.  
 Villar 537.  
 Villard 427.  
 Villaret, A. 827.  
 Vinay 256, 294, 427.  
 Vineberg 562.  
 Virchow, H. 38.  
 Vischnevski, M. P. 745.  
 Visser, H. 529.  
 Vivier, A. 245.  
 des Voeux 656.  
 Vogel 140.  
 Vogt 745.  
 Vogt, H. 241, 315.  
 Voigt 368.  
 Vollrath, H. 623.  
 Voris 174.  
 Voris, S. M. 628.  
 Vorstaedter 465.  
 Vulliet 582.

## W.

Wagner 705.  
 Wagner, P. 779.  
 Waldeyer, W. 25, 460.  
 Waldo 73.  
 Waldo, R. 396, 515.  
 Wales 100.  
 Walk 625.  
 Walker 174.  
 Walker, E. 628.  
 Walker, J. C. 787.  
 Walker, J. F. 243.  
 Walker, O. D. 433.  
 Wallace 140.  
 Wallace, J. R. 236.  
 Walter 140.  
 Walter, A. 461.  
 Walter, J. 469.

Walthard 109.  
 Walther 118.  
 Walzholz 550.  
 Ward 550, 598.  
 Ward, G. O. 17.  
 Ward, M. B. 497, 666.  
 Warker 562.  
 Warker, van de 488.  
 Warman 118.  
 Warrington, L. P. 386.  
 Warszawski, M. 641, 750.  
 Washbourn 791.  
 Washburn 140.  
 Wasten 197, 481, 562.  
 Waszczenko 640.  
 Wathen 481.  
 Watkins 666.  
 Waxham 73.  
 Weaver 140.  
 Weber 119.  
 Weber, F. R. 245.  
 Webster 53, 140.  
 Webster, Cl. 699.  
 Webster, J. C. 25, 26.  
 Wegscheider 187.  
 Wehle 821.  
 Weil 92, 109, 396, 628.  
 Weil, J. 772.  
 Weir, R. F. 755.  
 Weiss 92, 299.  
 Weiss, R. 465, 515.  
 Weiss, O. von 409.  
 Welch 137.  
 Wells, W. S. 497.  
 Wenning, W. H. 243, 315.  
 Wenyon 119.  
 Wenyon, Ch. 231, 455.  
 Werder 140.  
 Werder, X. O. 481.  
 Werner 563.  
 Werner, M. 582.  
 Werner, M. B. 481.  
 Wertheim 497.  
 Wertheim, E. 349.  
 Wessinger 119.  
 Wessinger, J. A. 455.  
 West, G. R. 455, 481.  
 West, W. B. 380.  
 Westergaard, H. 236.  
 Westermarck 69, 497, 626.  
 Westermarck, F. 537, 563,  
 598.  
 Weston 174.  
 Weston, A. T. 409, 509.  
 Weyl 81.  
 Wheaton 550, 563.  
 Wheeler 621.  
 Whipple 803, 813, 822.  
 White 563, 598.  
 White, J. W. 666, 791.

White, W. H. 791.  
 Whitman, R. 433.  
 Whitridge, Williams 658.  
 Whitten 73.  
 Whittle 277.  
 Whittle, G. 306.  
 Wickham 705, 718.  
 Wiedemann, F. 250.  
 Wiercynsky 140.  
 Wiesel 140.  
 Wilcox, S. F. 791.  
 Will 598.  
 Williams 231, 455, 827.  
 Williams, J. W. 387, 497,  
 626.  
 Williamson 433.  
 Willis, H. 349.  
 Wilson 276, 433.  
 Wilson, R. T. 656.  
 Wilson, W. R. 213.  
 Winckel 140.  
 Winckel, F. von 270, 349,  
 409.  
 Windt, de 349.  
 Winter 140.  
 Winter, G. 163, 256, 550,  
 598.  
 Winternitz, E. 241, 310,  
 350.  
 Wirtz 624.  
 Withcomb 140.  
 Withrow 38, 409, 834.  
 Withrow, J. W. 197.  
 Witkowski 9.  
 Witte 256, 598.  
 Wittzack 718.  
 Wojuckij 621.  
 Wolbach 204.  
 Wolf, K. 529.  
 Wolff, J. 17.  
 Wolff, M. 387.  
 Wolfsohn 267.  
 Wolter 550.  
 Wolters 572.  
 Worrall, R. 380.  
 Woskressjenzky 481.  
 Woskressjevsky 550, 551.  
 Wotochow 621.  
 Wright 75, 563.  
 Wulff 455.  
 Wyder 140, 563.  
 Wyeth 455.  
 Wylie 174, 582, 599, 791.  
 Wylie, S. M. 628.  
 Wylie, W. G. 396, 473, 515,  
 525.  
 Wyman 267.  
 Wynter 599.  
 Wystonek 641.  
 Wythe 551.

**Z.**  
Zabolotski 599.  
Zabolotzki 666.  
Zacharjewskij 82.  
Zacharjewsky 455.  
Zachs 502.  
Zajaitzki, S. S. 762.  
Zajaitzkij 772.  
Zamperelli 197.  
Zamszin 256.  
Zartarcan 563.

Zdanow 294.  
Zedel 141.  
Zeiss 551, 641.  
Zeissl, M. von 699.  
Zemann 267, 396.  
Zemczuczenko 539.  
Zemczuznikow 222.  
Ziegler, F. 38.  
Ziegler, H. E. 38.  
Ziegenspeck, R. 465, 469, 705.  
Ziembicki 699, 763.

Zigura 657.  
Ziino, G. 425.  
Zimin 497.  
Zinke 73, 204, 654.  
Zinke, G. 174, 179, 299,  
350, 628.  
Zuckerandl 299, 718.  
Zuckerandl, O. 737.  
Zweifel, P. 4, 141, 321,  
460, 509, 563, 763.  
Zweigbaum 321.

---

# Sach-Register.

## A.

Abdominalschwangerschaft 143, 151.  
Abort 123 ff., artificieller 123 ff., bei Blasenblutungen 129, bei Hyperemesis 98, habitueller — 125, b. Infektionskrankheiten 96, krimineller — 398 ff., tubarer — 148.  
Accouchement forcé b. Eklampsie 213.  
Achsenzug-Zange 306, 307.  
Aderlass b. Eklampsie 218, 220.  
Adhäsionen nach Laparotomie 483, 485.  
Adnexerkrankungen 588 ff., — b. Schwangeren 109, 110.  
Albuminurie i. d. Schwangerschaft 98.  
Alkohol b. septischen Erkrankungen 285.  
Anatomie d. Beckens 24 ff., — d. weiblichen Sexualorgane 24 ff.  
Anencephalus 231.  
Anteversio-flexio uteri 526 ff.  
Argentum nitricum, gegen Ophthalmoblennorrhoe 89, 90.  
Armlähmung post partum 442.  
Arsenik, Uebergang auf die Frucht 51.  
Asa foetida b. drohendem Abort 127.  
Ascites in gynäkol. Beziehung 486.  
Aseptik i. d. Geburtshilfe 279.  
Asthma b. Schwangeren 100.  
Athmung, künstl. b. Neugeborenen 251.  
Athmungscentrum, Sitz beim Neugeborenen 53.  
Atresia vaginae als Geburtshinderniss 177, 178.  
Atrophia muscularis progressiva i. d. Gravidität 101.  
Atrophia nervi optici i. d. Gravidität 105.  
Atrophia uteri 508.

## B.

Bäder, Einfluss auf die Menstruation 838, — b. septischen Erkrankungen 285.  
Bauchwand, Defekt 574, Hernien 573, 575, Tumoren 572, 574.  
Bauchhöhlenschwangerschaft, primäre 143, 151.  
Becken, Anatomie 24 ff., enges — 186 ff., ankylot. — 190, koxalgisches — 190, kyphot. — 191, osteomalac. — 192, spondylolisthet. — 189; Entwicklungd. — 24 ff., -Messung 59, 60, 163, 167.  
Beckenbindegewebe 577 ff.  
Beckeneiterungen 583 ff.  
Beckenhochlagerung 842.  
Beckenlagen 240.  
Beckenperitoneum 577 ff.  
Befruchtung 37 ff., 42.  
Beischlaf, Beweis des stattgehabten 385 ff.  
Berichte aus Kliniken etc. 14.  
Beschneidung 448.  
Blase siehe Harnblase.  
Blasengebärmutterfisteln 770 ff.  
Blasenmole 119.  
Blasenscheidenfisteln 762 ff.  
Blasensteine 743 ff., — als Geburtshinderniss 176, 225.  
Blutserum, Giftigkeit b. Eklampsie 217.  
Blutungen während d. Geburt 164, 225, 226.  
Blutuntersuchungen bei Schwangeren 45, 46, 85.

## C.

Carcinoma uteri 543 ff., — in der Gravidität 111, Recidive 552.  
Castration b. Myom 568, — b. Osteomalacie 193, — während d. Schwangerschaft 193, — wegen nervöser Störungen 489.



**Cervix**, blutige Erweiterung 314 ff., Dilatation 505 ff., Erkrankungen 505 ff., -Risse 523 ff., Stenose 505 ff., Tumoren d. — 551.  
**Chinin**, Uebergang in die Milch stillender 88.  
**Chloral b.** Eklampsie 213, 214.  
**Chlorkali b.** drohendem Abort 127.  
**Chloroformnarkose** in der Geburt 78, 165, — b. Eklampsie 220, — gegen Osteomalacie 194.  
**Cholera i. d.** Gravidität 96.  
**Chorea i. d.** Gravidität 101.  
**Clitoris Hypertrophie** 644, Verwachsungen 643.  
**Coccidien** im Ovarium 650.  
**Coitus**, Verletzungen 390.  
**Conception**, b. unverletztem Hymen 391, Verhütung d. — 44.  
**Cuprum sulfuricum** gegen Endometritis 517.  
**Curette ment** 516 ff., b. septischer Endometritis 282 ff.  
**Cystenniere** 812.  
**Cystitis** siehe Harnblase.  
**Cystoskopie** 705 ff.

## D.

**Damm**, Entwicklung 27, -Incisionen 316, 317, -Plastik 626, -Risse 75, 626, -Schutz 71, 75.  
**Decidua**, Entwicklung 32.  
**Deciduoma malignum** 205, 289.  
**Dermoidcyste d.** Ovarium 660.  
**Diabetes mellitus i. d.** Gravidität 102.  
**Diätetik d.** Geburt 72 ff., — d. Schwangerschaft 55 ff., — d. Wochenbettes 79 ff.  
**Diagnostik d.** Blasenerkrankungen 703, — d. Extrauterin gravidität 146, — d. Geburt 59, — d. Harnleitererkrankungen 755; gynäkologische — 472 ff., — d. Placentarsitzes 57, — d. Schwangerschaft 55, — d. Steisslage 57.  
**Dilatation d.** Cervix 163, 166, 314 ff., 505 ff., — b. Endometritis 518.  
**Dipygus** 233.  
**Drainage b.** Endometritis 518, — b. Laparotomie 482 ff.  
**Dysmennorrhoe** 505 ff., 834 ff.

## E.

**Eklampsie** 210 ff., — in der Gravidität 105, Accouchement forcé b. — 210, Aderlass b. — 218, 220, Bacillen

b. — 215, 216, 217, Chloral b. — 210, Chloroformnarkose b. — 220, Entbindung nach Incisionen b. — 214, Mikroben im Urin b. — 218, Staphylokokken im Blut b. — 210, Toxicität des Blutserum b. — 217.  
**Ekzem b.** Carcinoma uteri 489.  
**Elektricität** 467 ff., — b. Abort 126, b. Myomen 563 ff.  
**Elephantiasis vulvae** 642.  
**Embryotomie** 309 ff.  
**Emmet'sche Operation** 523 ff.  
**Endometritis** 509 ff. (s. auch Uterus), — während der Schwangerschaft 109.  
**Entwicklung der Bartholinischen Drüsen** 40, — d. Beckens 24 ff., — d. Blutkreislaufes i. d. Placenta 51, — d. Dammes 27, — d. Decidua 32, — d. Eies 48 ff., — d. Geschlechtes 50, — d. Graaf'schen Follikel 40, — d. Harnblase 41, — d. Milchdrüse 41, — d. Müller'schen Gänge 50, — d. Placenta 48 ff., d. Urethra 26, 41, — d. weiblichen Sexualorgane 24 ff., 26, 53.  
**Entzündungen d.** Uterus 509 ff.  
**Extraction** 314 ff.  
**Extrauterinschwangerschaft** 129 ff., Aetiologie 141, 142, ausgetragene — 148, Diagnose d. — 146, doppelseitige — 147; Bauchhöhlenschwangerschaft 143, 151; Interstitielle Schwangerschaft 144, Ovarialschwangerschaft 144, Therapie d. — 155.

## F.

„Faux travail“ 223.  
**Fieber** in der Geburt 172, 264.  
**Fleischmole** 120.  
**Fötus**, Schwanzbildung 234, Wassersucht d. — 121, 233.  
**Follikel**, Bildung d. Graaf'schen — 40.  
**Fraktur**, intrauterine 253, 440.  
**Fremdkörper i. d.** Blase 479, — i. Uterus 542, — i. d. Vagina 626.  
**Frühgeburt** 123 ff., — künstl. 298 ff., — b. Cystitis 304, Einleitung d. Glycerin 71, 302, — durch mechan. Dilatation d. Cervix 304, — durch Jodoformstifte 304, — wegen Nephritis 304.

## G.

**Geburt**, Blutungen während d. — 164, 225, 226, Chloroformnarkose während d. — 164, Diätetik d. — 72 ff., Diagnostik d. — 60 ff., Dilatation des Cervix 163, 166, Einpressen des Kopfes b. — 166,

Einstellung des Kopfes, fehlerhafte 170,  
Eintritt d. — 63, Fieber in d. — 65,  
172, 264, Herzkrankheiten b. d. — 64,  
167, 169, Infektionsquellen b. d. —  
168, Infusion physiol. Kochsalzlösung  
b. Blutungen 170, Lähmung d. Nervus  
peroneus nach d. — 224, Mechanismus  
d. — 69 ff., Pathologie d. — 161 ff.,  
Physiologie d. — 59 ff., — post mortem  
410, — d. Placenta 75 ff.; Störungen  
b. d. — von Seiten d. Beckens 186 ff.,  
d. Cervix 173 ff.; des Kindes 230 ff.,  
der Mutter 173 ff., d. Uterus 183 ff.,  
d. Vagina 173 ff., Störungen b. d. —  
der Placenta 201 ff., sonstige Störungen  
b. d. — 249 ff., Symphysenruptur  
während d. — 226, 227; Verlauf d. —  
62 ff., b. alten Erstgebärenden 62, b.  
Herzfehlern 64, 167, 169, 296; Verletz-  
ungen, typische b. d. — 166, 261,  
Verletzungen d. Uterus b. d. — 174,  
Wehenschwäche 168.  
Geburt in gerichtlicher Bezieh-  
ung 405 ff.  
Geburtshilfliche Operations-  
lehre 298.  
Gelenkrheumatismus in der Gravi-  
dität 97.  
Genitalien, Erkränkungen im Wochen-  
bett 287.  
Gerichtsärztliche Geburtshilfe  
377 ff.  
Geschichte d. Geburtshilfe 7 ff.  
Geschlecht, Entwicklung d. — 50,  
— der Kinder b. engem Becken 188.  
Geschlechtsorgane, Anatomie und  
Entwicklungsgeschichte 24.  
Geschlechtsverhältnisse, zweifel-  
hafte 378 ff.  
Geschwülste d. Cervix 551, — d. Nieren  
826, — d. Ovarien 653 ff., — d. Uterus  
543 ff.  
Gesichtslage 238.  
Glycerin zur Einleitung d. Frühgeburt  
71, 302.  
Gonokokken, Nachweis ders. 388.  
Gonorrhöe 497 ff.  
Gravidität siehe Schwangerschaft.  
Gynäkologie, Zusammenhang m. d.  
sonstigen Pathologie 487.  
Gynäkologische Erkrankungen,  
allgemeine Ursachen 462.

## H.

Hämatocoele 154, 575 ff.  
Hämatokolpos 629.  
Hämatom d. M. sternocleidomastoideus  
440.

Hämatoma vulvae 289.  
Hämatometra 507, 508.  
Hämatosalpinx 600, 601.  
Harn, Giftigkeit i. d. Gravidität 46, 86.  
Harnblase, Anatomie d. — 699,  
-Blutung i. d. Gravidität 129, Dia-  
gnostik d. — 703, Entleerung d. — 709,  
Entwicklung d. — 41, Entzündungen  
d. — 715, Fremdkörper d. — 749,  
Funktionsstörungen d. — 711, Krank-  
heiten d. — 699 ff., Kystoskopie 705,  
Missbildungen d. — 710, Nerven d. —  
701, 702, Neubildungen d. — 736,  
Neurosen d. — 711, Parasiten d. —  
749, Pathologie, allgemeine d. — 699,  
Physiologie d. — 699, Steine d. —  
743; Therapie 703, Verlagerungen d.  
— 735, Verletzungen d. — 735.  
Harngenitalfisteln 760 ff.  
Harnleiter 753 ff., Anatomie 755,  
Chirurgie 759, Diagnostik 755, Ent-  
zündungen 758, -Genitalfisteln 771,  
Missbildungen 758, Verschluss 758.  
Harnorgane, Krankheiten d. — 687 ff.  
Harnröhre, Anatomie 689, Carcinom  
d. — 698, Entwicklung d. — 26, 41,  
Entzündungen 693, Funktionsfehler  
d. — 691, Gestaltsfehler d. — 691,  
Krankheiten d. — 687 ff., Missbild-  
ungen d. — 690, Neubildungen d. —  
697, Physiologie d. — 689, Sarkom d.  
— 697, Steine d. — 699, Strikturen  
d. — 693, Tuberkulose d. — 697.  
Hebammenwesen 17 ff.  
Hermaphroditismus 378 ff., 641.  
Hernien 571, — d. Ovariums 652.  
Herpes b. Carcinoma uteri 489, —  
gestationis 102.  
Herzfehler b. Geburt 64, 167, 169,  
296, — b. Gravidität 103, 296.  
Hydramnios 120.  
Hydronephrose 812 ff.  
Hydrops d. Fötus 121, 233.  
Hymen, Affektionen d. — 620, Con-  
ception b. unverletztem — 391, Cyste  
d. — 642.  
Hyperemesis gravidarum 91 ff.  
Hypertrophia uteri 508.  
Hypnose Kreissender 78, 93.  
Hysterie als Ursache v. Hyperemesis 93.

## I.

Ileus nach Laparotomie 485.  
Impotenz in gerichtlicher Beziehung  
378 ff.  
Infarkt d. Placenta 122.  
Infektionskrankheiten in d. Gravi-  
dität 93.

Influenza in d. Gravidität 96, im Wochenbett 297.  
 Infusion physiol. Kochsalzlösung b. Blutungen 170.  
 Instrumente 463 ff.  
 Intrauterine Frakturen 258, 440.  
 Intrauteriner Fruchttod 115 ff., 122.  
 Inversio uteri 539 ff., post partum 185, 291, 421.  
 Involution d. Uterus 82.

## J.

Jodoform gegen Ophthalmoblennorrhoe 90.

## K.

Kaiserschnitt 346 ff., — b. Eklampsie 350, — b. Myom 355, — wegen Narbenstenose der Vagina 351, — wegen Osteomalacie 193.  
 Kastration siehe Castration.  
 Katheter, Sterilisation d. — 709.  
 Kephalhämatom 251, 252, 439.  
 Kephalothorakopagus 232.  
 Kind, d. neugeborene in gerichtsarztl. Beziehung 429, Verletzungen während d. Geburt 438.  
 Kindslagen 54, 57, 59 ff., 238 ff., Ursachen d. — 57.  
 Kindsmord 436.  
 Kochsalzinfusion b. Blutungen 170.  
 Kompendium d. Geburtshilfe 3 ff.  
 Konception, b. unverletztem Hymen 391, Verhütung 44.  
 Kothfistel n. Laparotomie 485, 610.  
 Kraniotomie 309 ff.  
 Krankheiten des Eies 155 ff.  
 Kreosot gegen Endometrit. cervicis 519.  
 Kropf i. d. Gravidität 103.  
 Kunstfehler 412 ff.  
 Kystoskopie 705.

## L.

Lactation 36, 47.  
 Lagen, falsche d. Kindes 238 ff.  
 Lageveränderungen d. Blase 735, — d. Scheide 622, — d. Uterus 525 ff., — während d. Gravidität 105 ff., 125.  
 Laparotomie 474 ff., bei septischer Peritonitis 283 ff., 484, Drainage b. — 482 ff., Darmverschluss nach — 485.  
 Lebensproben 444.  
 Lebercyste als Geburtshinderniss 250.

Lehrbücher d. Geburtshilfe 3 ff., — d. Gynäkologie 459 ff., — f. Hebammen 19 ff.  
 Ligamente 571 ff.  
 Ligamentum latum 577 ff.  
 Ligamentum rotundum 577 ff.  
 Luftembolie als Todesursache Kreissender 226, 286, — b. Placenta praevia 298.

## M.

Magenausspülungen b. Hyperemesis 92.  
 Masern i. d. Gravidität 96.  
 Massage i. d. Gynäkologie 467 ff.  
 Mastdarmscheidenfistel 624.  
 Mastitis, 85, 269.  
 Mechanismus der Geburt 69 ff.  
 Menstruation 37 ff., Physiologie u. Pathologie d. — 832 ff., Einfluss von Bädern auf d. — 838, — b. Geisteskranken 855, — d. Tuben 838, vikariirende Blutungen 834, 839, 841.  
 Metritis 509 ff.  
 Mikroorganismen b. Cystitis 718 ff., — in d. weiblichen Genitalien 258, — i. d. Milch 88, — in Tubensäcken 601 ff.  
 Milch, Mikroorganismen i. d. — 88, Sterilisation d. — 86, 87, — Untersuchung b. Ammen 88.  
 Milchabsonderung 36, 47.  
 Milchdrüse, Entwicklung 41, Histologie 86, 47.  
 Milchfluss 86.  
 Miliartuberkulose im Wochenbett 267.  
 Missbildungen 115 ff., 280 ff., 449 ff., — der weibl. Genitalien 383.  
 Mittelschmerz 840.  
 Myoma uteri 554 ff., elektrische Behandlung 563, — als Geburtshinderniss 184, — kompliziert mit malignen Erkrankungen d. Uterus 180, 564, Veränderungen d. Ovarien b. — 646.  
 Myomotomie i. d. Gravidität 112.  
 Myxoma chorii 119.  
 Myxoma fibrosum placentae 209.

## N.

Nabelschnur, -Knoten als Todesursache des Kindes 251, -Umschlingung 68, 121, -Vorfall 242.  
 Nachgeburtsperiode 75 ff., 202 ff.  
 Narkose Kreissender 78.  
 Nephritis i. d. Gravidität 104, 105.  
 Nerven d. Ovarien 39, — d. Uterus 38.

Neubildungen d. Nieren 826, — d. Ovarien 653 ff. — d. Uterus 543 ff.  
 Neuritis multiplex b. Hyperemesis 93.  
 Nierenerkrankungen 777 ff., Bewegliche Niere 789, Cystenniere 812, Diagnostik 777, Entzündungen 803, Geschwülste 826, Hydronephrose 812, Missbildungen 788, Operationsmethoden b. — 777, Parasiten 831, Statistik 777, Steine 822, Tuberkulose 803, 807, Verletzungen 820.

## O.

Operationen während d. Schwangerschaft 105 ff., 403 ff.  
 Operationslehre, geburtshilf. 289 ff.  
 Operationsmethoden b. Nierenerkrankungen 777.  
 Ophthalmoblennorrhöa neonatorum 89, 90, Jodoform gegen — 90.  
 Opium bei drohendem Abort 127.  
 Organerkrankungen b. Schwangeren 98 ff.  
 Osteomalacie 192 ff.  
 Osteophyten i. d. Gravidität 46.  
 Ovarialabscess 612, 645, 648.  
 Ovariectomie 653 ff., Heilungsverlauf 661, Komplikationen 654, 661, Statistik 666, — während d. Schwangerschaft 112, 113, 659 ff., 675 ff.  
 Ovarialtumoren, Dermoidcysten 660, Endotheliom 671, Intraligamentäre Entwicklung von — 658, Maligne Tumoren 657, Papillome 657, Solide Tumoren 666, — kompliziert mit Gravidität 659, Wanderungsmechanismus d. — 667, 679.  
 Ovarium, Anatomie 645 ff., Nerven d. — 39, 649, Pathologie 645 ff., Abscedirung 645, Entzündung 645, Hernien d. — 652, Maligne Degeneration 657, Ovaritis 649, Papillome 657, Veränderung d. — b. Myoma uteri 646, Coccidien i. — 650; Tubo-Ovarialcysten 658.  
 Ovulation 37 ff.

## P.

Papillome d. Ovarium 657.  
 Parasiten d. Niere 831, — im Ovarium 650.  
 Parovarialcysten 658 ff.  
 Pathologie d. Geburt 161 ff., — d. Gravidität 91 ff., — des Wochenbettes 255 ff.  
 Péan'sche Operation 583 ff.  
 Peritonitis tuberculosa 486.  
 Pessarier 541 ff.

Jahresber. f. Geburtsh. u. Gynäkologie 1892.

Phlegmasia alba dolens 263, 269.  
 Phosphorvergiftung i. d. Gravidität 103.  
 Physiologie d. Frucht 53, — d. Geburt 59 ff., — d. Gravidität 37 ff., — d. Menstruation 832 ff., — d. Nachgeburtsperiode 76, — d. Wochenbettes 79 ff.  
 Placenta, Blutung b. normalem Sitz 68, 127, Cyste d. — 208, Entwicklung d. — 48 ff., Entwicklung d. Blutkreislaufes i. d. — 51, Gewichtsverhältniss zwischen — u. Kind 52, 67, Infarkt d. — 122, Myxoma fibrosum d. — 209, Polyp d. — 206, Retention d. — 205, Vorzeitige Lösung 68, 127, 207, 209.  
 Placenta praevia 244 ff., Entstehung 245, Luftembolie b. Wendung wegen — 248, Tamponade b. — 247, 249.  
 Pneumonie i. d. Gravidität 97.  
 Porro'sche Operation 366 ff.  
 Prochownik'sche Kurb. engem Becken 189, 301.  
 Prolapsus uteri 536 ff.  
 Prolapsus vaginae 622.  
 Psychische Eindrücke, Einfluss auf die Frucht 122, 234.  
 Puerperium siehe Wochenbett.  
 Purpura hämorrhagica i. d. Gravidität 102.  
 Pyämie i. d. Gravidität 97.  
 Pyosalpinx s. Tube, perforirte — 604.

## Q.

Querlage 240.

## R.

Rachitis mikromelica 121.  
 Retention abgestorbener Früchte 229, — d. abgerissenen Kopfes 227, — d. Placenta 205.  
 Retroflexio uteri gravidi 113.  
 Retroversio-flexio uteri 526 ff.  
 Ruptura uteri s. Uterus.

## S.

Sarkoma ligamenti lati 587.  
 Sarkoma tubae 619.  
 Sarkoma uteri 543 ff.  
 Scharlach i. d. Gravidität 96, — im Wochenbett 295.  
 Scheide siehe Vagina.  
 Schwangerschaft, abnorm lange Dauer d. — 123 ff., 128, Adnexerkrankungen i. d. — 109, 110, Asthma i. d. — 100, Atrophia muscularis progressiva i. d.

— 101, Atrophie nervi optici während d. — 105, Carcinom d. Uterus i. d. — 111, Carcinoma uteri i. d. — 111, Cholera i. d. — 96, Chorea i. d. — 101, Dauer d. — 396, Diabetes mellitus i. d. — 102, Diätetik d. — 49, 55 ff., Diagnostik d. — 55 ff., 396, Eklampsie i. d. — 105, Endometritis während d. — 109, Gelenkrheumatismus während d. — 97, Giftigkeit des Harnes während d. — 46, 86, Globulin-gehalt des Blutes i. d. — 45, Herpes i. d. — 102, Herzfehler i. d. — 103, 296, Hyperemesis 91, Infektionskrankheiten i. d. — 93 ff., Influenza i. d. — 96, Knochenveränderungen i. d. — 46, Komplikation mit Tumoren 105 ff., 659, Kropf i. d. — 103, Lageveränderungen i. d. — 105 ff., 125, Masern i. d. — 95, Multiple — 51, 235 ff., Myomotomie i. d. — 112, Nephritis i. d. — 104, Operationen während d. — 105 ff., 403 ff., Ovari-otomie i. d. — 112, 113, 659 ff., 675 ff., Pathologie d. — 91 ff., Phosphorver-giftung i. d. — 103, Physiologie d. — 37 ff., Pneumonie i. d. — 97, Pur-pura hämorrhagica i. d. — 102, Pyämie i. d. — 97, Retroflexio uteri i. d. — 113, Scharlach i. d. — 95, Syphilis i. d. — 94, 95, 96, Tetanus i. d. — 97, 101, Traumen i. d. — 105 ff., Uterusruptur i. d. — 420, Variola i. d. — 95, 96, 98, Veränderungen d. — im mütterl. Organismus 44 ff., Verhalten d. rothen Blutkörperchen i. d. — 45, 85, — der weissen 46, Vorzeitige Placen-tarlösung i. d. — 68, 127, 207, 209, Vorzeitige Unterbrechung d. — 123 ff.; — in gerichtlicher Beziehung 392 ff.  
 Schwanzbildung b. Fötus 234.  
 Spermatozoiden, Nachweis ders. 387.  
 Stenose des Cervix 505 ff.  
 Sterilisation d. Katheter 709, — d. Milch 86, 87.  
 Sterilität 505 ff., 836.  
 Stirnlage 238.  
 Sturzgeburt 409.  
 Sublimatintoxikation 286.  
 Suggestion b. Hyperemesis 92, — b. Menstruationsstörungen 835.  
 Symphysenruptur während d. Geburt 226, 227, — in Folge Zange 227.  
 Symphyseotomie 319 ff.  
 Syphilis b. Schwangeren 94, 95, 96.

### T.

Tamponade d. Uterus post partum 206, 207, 224, 288, 289.

Tetanus i. d. Gravidität 97, 101, — i. Wochenbett 264.  
 Thorakopagus 231.  
 Thrombus vulvae 641.  
 Todesfälle nach intrauteriner Behand-lung 520.  
 Todesursachen Neugeborener 444.  
 Traumen i. d. Gravidität 105.  
 Tube, Erkrankungen d. — 571, 588 ff., Menstruation d. — 838, Sarkom d. — 619, Sondirung d. — 520, 605, Tor-sion d. — 610, Tuberkulose d. — 606, 607, 619.  
 Tuberkulose d. weibl. Genitalien 498, — d. Peritoneum 486, — d. Tuber 606, 608, 619.  
 Tubo-Ovarialcyste 603, 650 ff.  
 Tubo-paroovarialcyste 674.

### U.

Unsittlichkeitsverbrechen 385 ff.  
 Untersuchung, geburtshilfliche 6, 20.  
 Urachus 753.  
 Urethra, Entwicklung d. — 26, 41 (siehe Harnröhre).  
 Ureter (siehe Harnleiter).  
 Urin, Giftigkeit während d. Gravidität 46, 86.  
 Uterinsegment, unteres 45, 70.  
 Uterus, Anteversio-flexio d. — 526, Atro-phie d. — 508, Blutversorgung d. — 30, Carcinom d. — 543 ff., Entzündungen d. — 509 ff., Hypertrophie d. — 508, Inversion d. — 421 ff., 539 ff., In-volution d. — 82; Normale Lage d. — 28, 33, 34, 35, bei Foeten — 35, 53. Lageveränderungen d. — 525 ff., Myome d. — 554 ff., Nerven d. — 38, Neu-bildungen d. — 543 ff., Pathologie d. — 501 ff., Prolaps d. — 536 ff., Retro-versio-flexio d. — 526 ff., Ruptur d. — 195 ff., 412 ff., 416, 420, Sarkom d. — 543, Verletzungen d. nicht puer-peralen — 424 ff., Verschluss d. — 507 ff.  
 Uterus-Ausspülungen, plötzlicher Tod b. — 422.  
 Uterusruptur 195 ff., i. d. Schwanger-schaft 420.

### V.

Vagina, Atresie als Geburtshinderniss 177, 178, Bildungsfehler d. — 621. Cysten d. — 178, 622, Entzündungen d. — 624, Ernährungsstörungen d. — 624, Fisteln d. — 624, Fremdkörper d. — 626, Hämatom d. — 641, Lage-

